



## **Woo-verzoek over de uitvoering van de Kaderrichtlijn Water**

Dit document is een samenvoeging van alle monitoringsrapporten in opgesplitst 6 delen.

Monitoringsprogramma's 2009-heden, factsheets 2013-2018.

Factsheets 2019-2022, achtergrond documenten, overzicht oordeel stoffen.

Visstandonderzoek 2009-2022.



hoogheemraadschap  
**Hollands**  
Noorderkwartier

# Herziening meetnetten en monitoring waterkwaliteit HHNK

2016-2021

Nico Jaarsma  
Ecologie en Fotografie



Auteurs

N.G. Jaarsma, G. van Ee

Registratienummer

16.0107089

Datum

22 juli 2016

Versie

1

Status

Definitief

Afdeling

Ingenieursbureau  
Cluster Onderzoek







## Inhoudsopgave

### Samenvatting

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
1.1	Aanleiding, visie en strategie	9
1.2	Doel	10
1.3	Aanpak	10
1.4	Leeswijzer	10
<b>2</b>	<b>Monitoringsdoelen en informatiebehoefte</b>	<b>11</b>
2.1	Monitoringsdoelen: waarom monitoren?	11
2.2	Van monitoringsdoel naar informatiebehoefte	11
	<i>Informatiebehoefte: wat, waar en wanneer?</i>	12
2.3	Uitwerking informatiebehoefte Kaderrichtlijn Water	13
	<i>Typen monitoring</i>	13
	<i>Stoffen en parameters Toestand en Trend- en Operationele monitoring chemie</i>	14
	<i>Stoffen en parameters Toestand en Trend- en Operationele monitoring ecologie</i>	15
	<i>Informatiebehoefte Toestand en Trendmonitoring</i>	16
	<i>Informatiebehoefte Operationele monitoring</i>	18
	<i>Informatiebehoefte Monitoring Nader Onderzoek</i>	22
	<i>Samenvattend overzicht informatiebehoefte KRW OM en TT</i>	23
2.4	Uitwerking informatiebehoefte Europese Zwemwaterrichtlijn	23
2.5	Uitwerking informatiebehoefte Natura2000	24
2.6	Uitwerking informatiebehoefte toestandsbeschrijving (overig water)	25
2.7	Uitwerking informatiebehoefte trendanalyse	25
2.8	Uitwerking informatiebehoefte afwenteling	26
2.9	Monitoring Nader Onderzoek (nadere uitwerking informatiebehoefte KRW-MNO)	27
2.10	Samenvattend overzicht informatiebehoefte waterkwaliteit	30
<b>3</b>	<b>Meetnetten</b>	<b>31</b>
3.1	Inleiding	31
3.2	Meetnetten waterkwaliteit 2009-2015 en aanvullingen	31
3.3	Meetnetten waterkwaliteit 2016-2021	32
3.4	Pakketten waterkwaliteit 2016-2021	36
3.5	Monitoringsprogramma 2016-2021	38
	<i>Roulerend meetnet KRW</i>	39
3.6	Schematisch overzicht Meetnetten Waterkwaliteit 2016-2021	40
<b>4</b>	<b>Uitvoering monitoring, data-opslag, ontsluiting en verwerking</b>	<b>41</b>
4.1	Uitvoering: hoe en wie?	41
4.2	Data-controle, opslag en presentatie	41
4.3	AquaDesk	41
4.4	Toetsen en beoordelen	41
<b>5</b>	<b>Referenties</b>	<b>43</b>

**Bijlage I. Overzicht nieuwe stoffen KRW (medio 2015)**

**Bijlage II Overzicht stoffen KRW TT-chemie (medio 2015)**

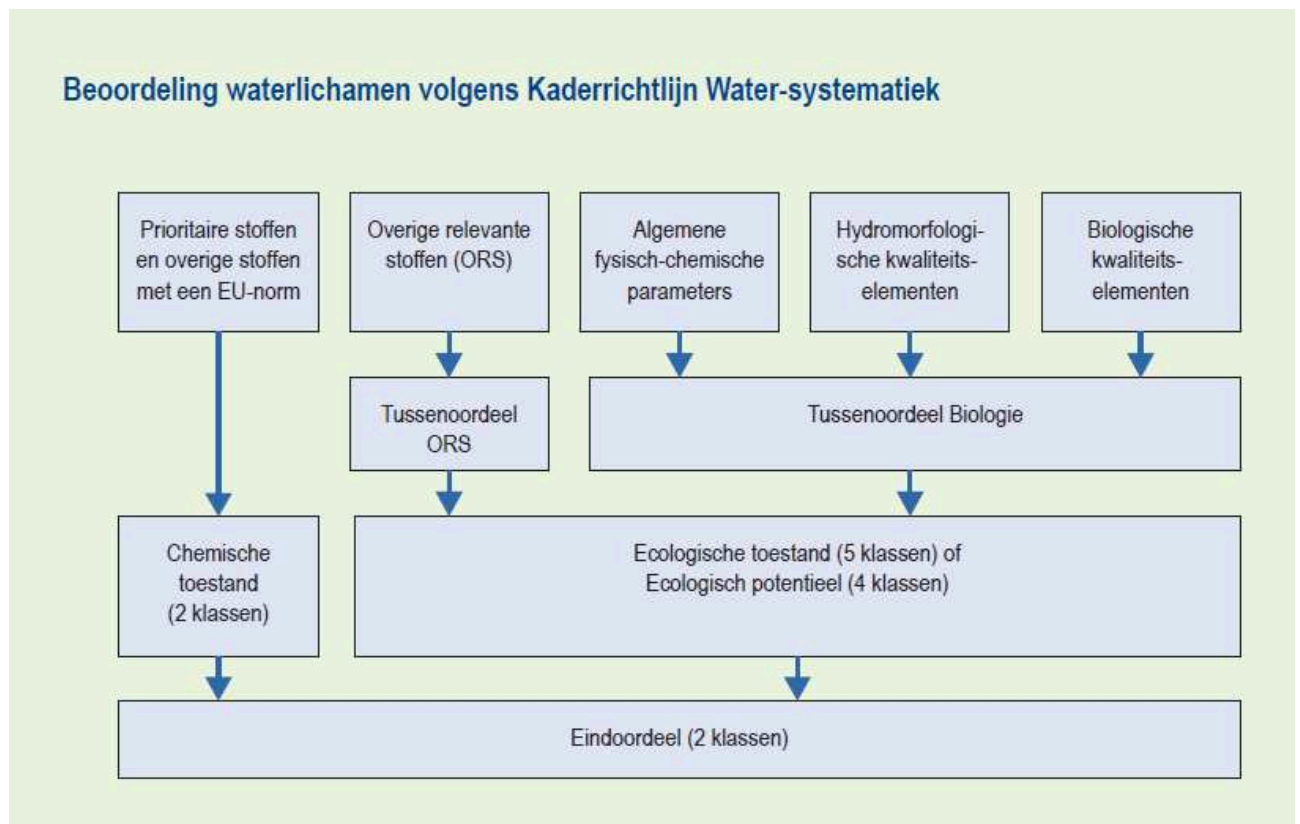
**Bijlage III Overzicht stoffen KRW OM-chemie**

**Bijlage IV Selectie KRW-rapportagepunten en overige meetpunten KRW-OM**



## Samenvatting

Bij de herziening van de meetnetten en monitoring voor Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) het belangrijkste uitgangspunt. De KRW maakt onderscheid in toestand- en trendmonitoring (TT) en operationele monitoring (OM) voor de toetsing en beoordeling van de toestand en in monitoring nader onderzoek (MNO). Samen moet de monitoring alle ecologische kwaliteitselementen en stoffen afdekken en informatie opleveren voor de toestandsbeoordeling voor de KRW (figuur 1) en gerelateerde onderwerpen zoals "geen achteruitgang" en "geen afwenteling"<sup>1</sup>.



Figuur 1. Overzicht van de benodigde parameters voor het bepalen van de toestand (chemisch en ecologisch) van de KRW waterlichamen (Bron: [1,2]).

### KRW-chemie

De monitoring van de chemische toestand (TT-chemie) vindt plaats op vier locaties: 3 locaties aan de randen van het beheergebied (Beemsteruitwatering, Den Helder en in de Zaan) en 1 locatie in de duinen (Zwanenwater). Op deze locaties worden de prioritaire en Rijn-relevante stoffen gemeten. Daarnaast worden op enkele locaties zink, PAK's en tributyltin gemonitord (OM-chemie). Deze locaties zijn geselecteerd omdat uit de monitoring van de eerste planperiode (SGBP1) is gebleken dat voor de betreffende stoffen de norm werd overschreden en ze mogelijk een probleem vormen.

<sup>1</sup> Afwenteling is volgens art. 4.8 van de KRW niet toegestaan. Afwenteling is het overdragen van waterkwantiteits- en waterkwaliteitsproblemen in ruimte en tijd, of anders gezegd: het verplaatsen van problemen naar een toekomstige generatie, een ander gebied of naar een andere belanghebbende.

#### *KRW-ecologie*

De monitoring van de ecologische toestand (fysische chemie en veldmetingen: (nutriënten, chloride, pH, temperatuur, zuurstof en doorzicht) vindt jaarlijks plaats op de KRW-rapportagepunten, dit is minimaal 1 locatie per waterlichaam. De monitoring van de biologie (macrofauna, macrofyten en fytoplankton, vissen) en bijbehorende biologie-ondersteunende parameters (nutriënten, chloride, pH, temperatuur, zuurstof en doorzicht) vindt één per 3 jaar plaats op representatieve locaties verspreid over het waterlichaam en het daarbij behorende watersysteem. De KRW-monitoring voor vissen kent een afwijkende (lagere) cyclus en wordt jaarlijks in samenspraak met de opdrachtnemer nader bepaald.

#### *Overige monitoring waterkwaliteit en ecologie*

Naast de verplichte monitoring van stoffen en ecologie voor het bepalen van de toestand vindt ook om andere redenen monitoring plaats. Buiten het KRW-meetnet wordt de waterkwaliteit op een aantal andere punten gemeten. Op de interne- en externe knooppunten wordt de (fysische) chemie gemeten om de afwenteling vanuit de polders naar de boezem (intern) en vanuit het beheersgebied naar de omliggende watersystemen (extern) inzichtelijk te maken. In de grotere wateren wordt al lange tijd gemeten om trends in de waterkwaliteit te kunnen identificeren. Verder wordt op enkele locaties verspreid in het gebied gemeten ten behoeve van landelijke meetnetten voor radioactiviteit en nutriënten vanuit de landbouw (MNLSO) en vanwege afspraken uit het waterakkoord van RWS met HHNK en AGV.

#### *KRW-Monitoring nader onderzoek*

Monitoring Nader Onderzoek (MNO) heeft vanaf de huidige update een expliciete plaats gekregen in dit monitoringsprogramma. Dit type monitoring heeft als doel de oorzaken voor het niet behalen van de KRW doelen nader te onderzoeken. Het onderzoek kan bestaan uit daadwerkelijke veldmetingen (bijv. metingen aan de waterbodem) of uit bureau-onderzoek (modellering, systeemanalyse). Verder valt ook het meten in geval van calamiteiten onder monitoring nader onderzoek.

#### *Gewasbeschermingsmiddelen en zwemwater*

Naast de hierboven genoemde meetnetten is er een meetnet voor gewasbeschermingsmiddelen. Dit is een reeds bestaand meetnet, wat los van de KRW is opgezet. Dit meetnet krijgt vanaf de huidige update ook een plek onder de Monitoring Nader Onderzoek voor de KRW. Ten slotte is er een meetnet voor zwemwater. Beide meetnetten zijn elders uitgewerkt en worden in dit rapport slechts zijdelings besproken.

### **Belangrijkste wijzigingen bij de herziening**

De belangrijkste wijziging in de monitoringsstrategie is een beoogde verschuiving van een betrekkelijk "vast" programma voor een periode van 6 (2 keer 3) jaar, naar een flexibeler programma waarin meer ruimte is voor aanpassingen in de monitoringopgave en die tevens is gericht op specifieke aspecten die nu (nog) niet of nauwelijks worden gemeten. Dit is feitelijk de invulling van de KRW-monitoring nader onderzoek (MNO).

In sommige gevallen betekent de herziening een intensivering van de monitoring (meer locaties of meer parameters) om een goede invulling te kunnen geven aan de KRW-opgave. In andere gevallen zijn gehele pakketten of meetnetten (vrijwel) geschrapt. Hierdoor is de monitoringsinspanning in het basismetnet afgenomen.

Ten slotte is het KRW-meetnet kritisch tegen het licht gehouden. Dit heeft geleid tot een aangepaste selectie van meetpunten voor KRW-toetsing en -beoordeling die beter aansluit bij de eisen van de KRW. De daarbij gebruikte overwegingen en gemaakte keuzen zijn vastgelegd in bijlage IV van dit rapport.



#### *Monitoring nieuwe stoffen*

In de huidige opzet en in deze rapportage is nog geen invulling gegeven aan de zogenaamde nieuwe stoffen: geneesmiddelen, hormoonstoffen, microplastics, etc. Beleidsmatig is er veel belangstelling voor, maar er zijn nu nog geen concrete opgaven vanuit de KRW of vanuit rijk of provincie. Wel worden voorbereidingen getroffen op het laboratorium en worden de ontwikkelingen nauwgezet gevolgd.

#### *Monitoring in biota*

In de huidige meetnetten worden nog geen metingen verricht in biota; dat wil zeggen in dieren zoals vissen en driehoeksmosselen. Hierover is recent een rapport verschenen [3], waarin het rijk het voortouw neemt en de waterschappen volgend zijn. Een concrete opgave is er nu nog niet, maar er worden voorbereidingen getroffen om ook aan deze opgave tijdig in de regionale wateren te kunnen voldoen. Zo wordt onderzocht of de afzonderlijke waterschapslaboratoria dit gaan uitvoeren of dat er wordt samengewerkt, waarbij één of enkele centrale laboratoria de metingen gaan uitvoeren.

#### *Samenvattend overzicht*

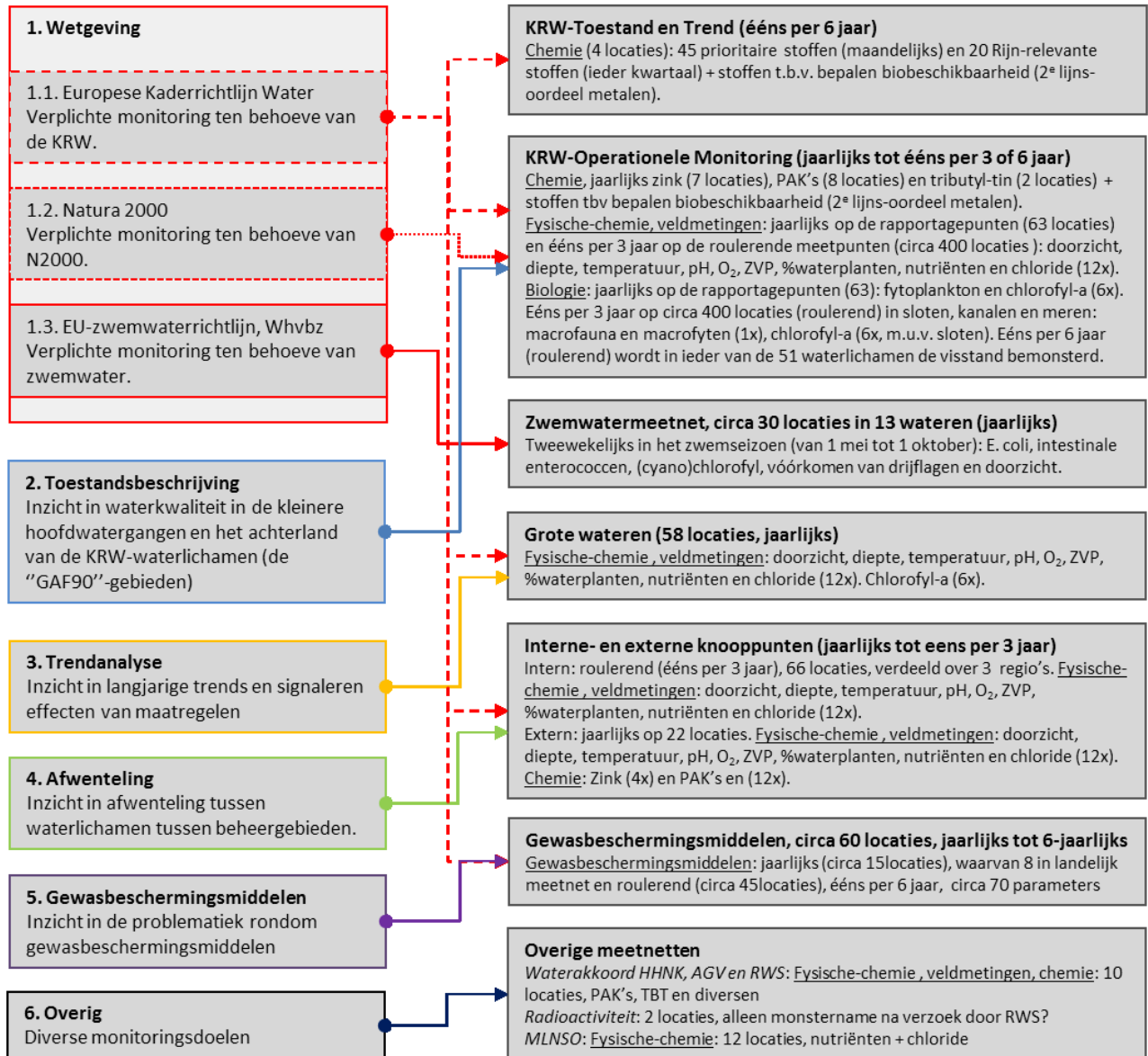
Figuur 2 geeft de monitoring voor de waterkwaliteit in de periode 2016-2021 schematisch weer met het bijbehorende kader en doel. Belangrijkste wettelijke kaders zijn het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (BKMW 2009, [4]) en de bijbehorende Ministeriele Regeling Monitoring Kaderrichtlijn Water [5]. Zoals de figuur laat zien dienen sommige meetnetten meerdere doelen. De KRW benut informatie uit vrijwel alle meetnetten. Naast de KRW-TT en KRW-OM meetnetten, die voor toetsing en beoordeling zijn ontworpen, wordt informatie uit de andere meetnetten gebruikt voor nader onderzoek / watersysteemanalyse ten behoeve van de KRW (MNO).

Er is een zekere overlap in de monitoring (zelfde locatie, parameter en tijd) tussen meetnetten. Deze overlap is beperkt door uniforme pakketten te definiëren (telkens dezelfde set van parameters) en deze er bij de opgave naar het laboratorium (Waterproef) uit te filteren.



Foto 1. Zoetwatersponzen in het park van Luna.

## Kader en doel



Figuur 2. Schematische weergave monitoring voor de waterkwaliteit in de periode 2016-2021 met toelichting.

## 1 Inleiding

### 1.1 Aanleiding, visie en strategie

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) vormt op dit moment hét beleidskader voor het beheer van de kwaliteit van het zoete en brakke (binnen)water in Europa. In Nederland is dit concreet uitgewerkt in een stelsel van KRW-normen en -maatlatten voor de beoordeling van waterkwaliteit en ecologie. Bij de toetsing en beoordeling volgens de KRW hoort monitoring volgens bepaalde protocollen en met een bepaalde inspanning in tijd en ruimte [6]. Deze verplichte en gestandaardiseerde KRW-monitoring staat centraal in dit rapport en vormt de "ruggengraat" van het nieuwe monitoringsprogramma voor waterkwaliteit bij Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Aanvullend daarop vindt monitoring plaats voor andere doelen, zoals inzicht in de afwenteling van stoffen naar andere wateren, zwemwaterkwaliteit en informatievoorziening ten behoeve van het dagelijkse water(kwaliteits)beheer.

HHNK heeft bij de implementatie van de KRW het beheergebied ingedeeld in waterlichamen en heeft in 2009 een programma opgesteld dat de monitoring van waterkwaliteit en ecologie volgens de KRW-systematiek afdekt [7]. De eerste planperiode van de KRW (SGBP1 van 2009-2015) loopt af en daarmee is het een logisch moment voor een evaluatie van de meetnetten en de monitoring en eventuele herziening daarvan voor de tweede planperiode (SGBP2 van 2016-2021). Op voorhand is daarbij al geconstateerd dat er een aantal redenen is voor herziening van het bestaande monitoringsprogramma, dit betreft o.a.:

- Wijzigingen in de landelijke protocollen en aanvullende wetgeving voor monitoring;
- Wijziging in parameters, monitoringsmethode of maatlatten (o.a. nieuwe, uitgebreidere lijst prioritaire stoffen, aanpassing monitoring macrofyten en aanpassing maatlatten in 2012);
- Vermindering van het aantal waterlichamen (van 54 waterlichamen in SGBP1 naar 51 in SGBP2 [8]);
- Ervaringen met toetsing en beoordeling in SGBP1 (toetsing is complex en tijdrovend, wens om te vereenvoudigen);
- Herziening van de monitoringslocaties voor de KRW (minder locaties en betere representativiteit);
- Repareren van omissies in de monitoring (in enkele gevallen ontbraken monitoringsgegevens);
- Wijzigingen in het watersysteem (o.a. verplaatsen gemalen etc.).

Er zijn echter ook belangrijke argumenten om de bestaande monitoring zoveel mogelijk voort te zetten. Dit zijn bijvoorbeeld:

- Continueren langjarige reeksen: om veranderingen in het gebied te kunnen signaleren is het van belang om een aantal meetreeksen van waterkwaliteit en ecologie te continueren;
- Dekking en representativiteit: op basis van kennis van het gebied en het watersysteem zijn de meetnetten zodanig opgesteld dat ze een zo goed als mogelijk representatief en dekkend beeld van het beheergebied geven. Hiermee wordt geborgd dat zoveel mogelijk vragen vanuit het dagelijkse waterbeheer onveranderd beantwoord kunnen worden.

Bij de herziening van het monitoringsprogramma hebben bovenstaande overwegingen telkens een belangrijke rol gespeeld. Enerzijds is geredeneerd vanuit de informatiebehoefte van de KRW (wettelijke verplichtingen) en anderzijds vanuit de wens om de bestaande monitoring om bovengenoemde redenen voort te zetten. Daarbij is telkens de vraag gesteld of de monitoring, zoals deze de afgelopen jaren is uitgevoerd, nog zinvol is. Met andere woorden: levert de monitoring de informatie op die nodig is om de relevante vragen vanuit de KRW en het dagelijkse beheer afdoende te kunnen beantwoorden?

## 1.2 Doel

Het doel van de herziening is om te komen tot een geoptimaliseerd en doelmatig systeem van meetnetten en monitoring voor waterkwaliteit voor de periode 2016-2021, dat voldoet aan de wensen en eisen vanuit wet- en regelgeving en de eigen organisatie van HHNK. De eisen vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water zijn daarbij leidend.

## 1.3 Aanpak

Bij aanvang van het project zijn de volgende stappen in de aanpak onderscheiden:

1. In kaart brengen van de monitoringsopgave vanuit diverse monitoringsbehoeften;
2. Deze opgave gestructureerd uitwerken volgens de vragen: waarom?, wat?, hoe?, waar?, wanneer? en wie? en schematisch in beeld brengen wat HHNK gaat meten en met welk doel;
3. Betrekken relevante personen/afdelingen binnen HHNK (t.b.v. volledigheid "meten we nu alles wat nodig/gewenst is?", afstemming en draagvlak);
4. Link met nieuwe initiatieven (databaseer in AquaDesk);
5. Opzet van een eenvoudig en flexibel systeem voor digitale opgave monitoring/meetnetten (link met Waterproef en AquaDesk).

Gedurende het project bleek echter dat het noodzakelijk was een kritische beschouwing en herziening van de KRW-typering van de meetpunten uit te voeren en in enkele gevallen ook van de KRW-waterlichamen. Daaruit bleek ook dat het in 2009 ontworpen KRW-meetnet voor toetsing en beoordeling [7] voor verbetering vatbaar was. Dit is dan ook een belangrijk resultaat van het project, wat ook zijn weerslag zal hebben op de toetsing en beoordeling. De wijzigingen in het KRW-meetnet zijn vastgelegd in bijlage IV.

Als gevolg hiervan is de keuze gemaakt om eerst aandacht uit te laten gaan naar de optimalisatie van het KRW-meetnet en later naar de stap(pen) 3 t/m 5. Het verdient aanbeveling om hier de komende jaren aandacht aan te geven.

De herziening is vastgelegd in de volgende producten:

1. Rapportage 'herziening meetnetten en monitoring' (dit rapport). Dit is een uitgebreid achtergrondrapport, waarin de achtergronden en gemaakte keuzes zijn vastgelegd en een samenvatting, die ook goed breder te verspreiden is;
2. Een digitale opgave in Excel voor de monitoring uitvoering per meetpunt en meetpakket voor de periode 2016-2021 (SGBP2).

## 1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de informatiebehoefte vanuit de verschillende monitoringsdoelen in beeld gebracht. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de bestaande en nieuwe meetnetten, pakketten en het monitoringsprogramma voor 2016-2021. In hoofdstuk 4 wordt kort ingegaan op de uitvoering van de monitoring, data opslag, dataverwerking en ontsluiting naar het publiek (website).

## 2 Monitoringsdoelen en informatiebehoefte

### 2.1 Monitoringsdoelen: waarom monitoren?

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Daarbij gaat het niet alleen om de (fysisch-chemische) waterkwaliteit maar vooral ook om de ecologische kwaliteit. HHNK treft maatregelen om de goede kwaliteit te behouden of te verbeteren wanneer deze ontoereikend is. Monitoring is hierbij essentieel, o.a. om de huidige kwaliteit vast te stellen ('toestand'), om trends in de kwaliteit te onderzoeken, om de effectiviteit van mogelijke maatregelen in te schatten en om het effect van reeds genomen maatregelen te evalueren.

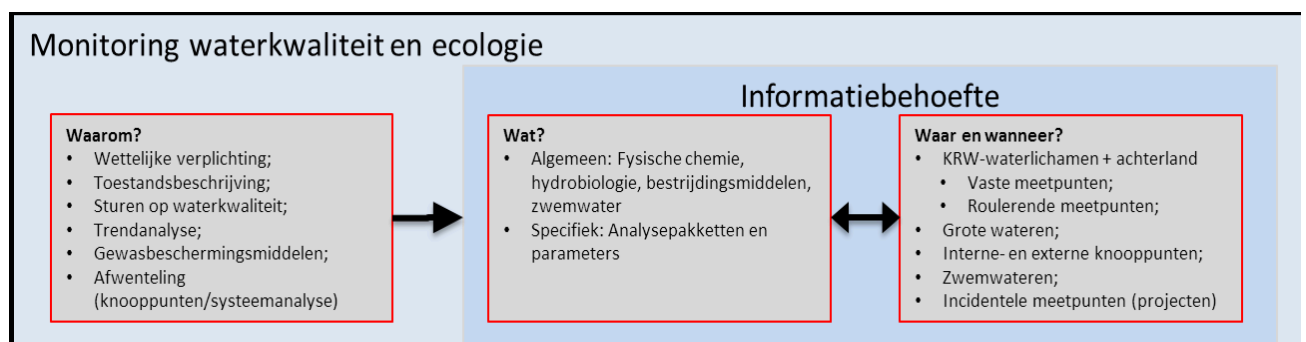
Veel van de uitgevoerde monitoring heeft een wettelijke basis, dit geldt met name voor de monitoring ten behoeve van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) [9]. Echter ook voor zwemwateren heeft het Hoogheemraadschap een wettelijke taak. De monitoring ten behoeve van Natura2000 (N2000) is tot op heden landelijk nog beperkt uitgewerkt. Daarnaast is monitoring nodig ten behoeve van het operationele beheer. Voor wat betreft de doelen voor monitoring wordt in dit rapport onderscheid gemaakt in:

- Voldoen aan wettelijk verplichting (KRW, zwemwater, N2000);
- Toestandsbeschrijving;
- Trendanalyse;
- Inzicht in problematiek rond gewasbeschermingsmiddelen;
- Afwenteling (knooppunten/systeemanalyse);
- Waterakkoord, landelijke meetnetten;
- Sturen op waterkwaliteit (o.a. Park van Luna).

De monitoring voor de KRW heeft een centrale plaats in dit rapport, omdat deze richtlijn leidend is voor wat betreft het huidige waterkwaliteitsbeheer in Nederland.

### 2.2 Van monitoringsdoel naar informatiebehoefte

De monitoringsdoelen hebben een vertaalslag nodig naar een concrete informatiebehoefte. Daarbij spelen vragen als: wat moet worden gemeten, waar moet dit worden gemeten en wanneer, hoe vaak moet het worden gemeten? Een en ander is in figuur 2.1 schematisch uitgewerkt en wordt onderstaand kort toegelicht. In de volgende paragrafen is de informatievraag per monitoringsdoel verder uitgewerkt.



Figuur 2.1. Schema monitoring waterkwaliteit en ecologie HHNK



### **Informatiebehoefte: wat, waar en wanneer?**

In een aantal gevallen is de vraag wat er voor een specifiek monitoringsdoel gemeten moet worden reeds elders - op provinciaal, landelijk of Europees niveau - uitgewerkt. Een voorbeeld is de monitoring voor de Europese Kaderrichtlijn Water. Dit is Europees en landelijk uitgewerkt in protocollen en parameterlijsten, die een overzicht geven van de specifieke stoffen en parameters die gemeten moeten worden. In andere gevallen moet echter nog een vertaalslag worden gemaakt en is het aan HHNK zelf om het monitoringsdoel te vertalen naar concrete parameters.

Naast de parameters (wat?) is het ook van belang op welke plekken (waar?) gemeten wordt. Soms is dit duidelijk, bijvoorbeeld in het geval van afwenteling wordt gemeten bij interne en externe knooppunten (overgangen naar een ander watersysteem of beheersgebied), soms worden hiervoor globale richtlijnen gegeven (bijvoorbeeld de KRW-monitoring in waterlichamen) en soms moeten meetlocaties worden gekozen op basis van kennis van het systeem. Voor analyse van trends wordt gebruik gemaakt van meetlocaties die reeds lange tijd bemeaten worden.

Wanneer en hoe vaak wordt gemeten hangt af van de vraag, veel biologie-gerelateerde zaken worden bijvoorbeeld in het zomerhalfjaar gemeten. Om de mate van afwenteling te bepalen moet jaar-rond worden gemeten.

De monitoring ten behoeve van de KRW staat centraal in dit monitoringsplan. Daarbij is vooral de "Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen" [6] van belang. Deze bevat naast de richtlijnen voor de opzet van monitoring, tevens het protocol voor toetsen en beoordelen. Belangrijk hierbij is de relatie met andere verwante richtlijnen en publicaties, die onderdelen van de monitoring in meer detail beschrijven (tabel 2.1).

Tabel 2.1. Verwante publicaties die van belang zijn bij de opzet en uitvoering van monitoring.

<b>publicatie</b>	<b>Relevante inhoud voor monitoring HHNK</b>
Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 [4]	Regels ter uitvoering van de milieudoelstellingen van de kaderrichtlijn water en normen voor prioritaire stoffen. Geldend van 01-01-2016 t/m heden.
Regeling monitoring kaderrichtlijn water [5]	Ministeriele regeling: bepalingen met betrekking tot de monitoring voor de KRW en normen voor specifiek verontreinigende stoffen. Geldend van 19-11-2015 t/m heden.
Referenties en Maatlatten Natuurlijke Wateren [10]	informatiebehoefte KRW-biologie voor zoete meren en plassen en brakke wateren
Omschrijving MEP en Maatlatten Sloten en Kanalen [11]	informatiebehoefte KRW-biologie voor zoete sloten en kanalen
Richtlijnen Projectmonitoring [12]	Richtlijnen t.b.v. monitoring nader onderzoek
AQUO-parameterlijsten [13]	"wat" monitoren voor (fysische) chemie in zoete en zoute wateren
Handboek Hydrobiologie [14]	'hoe' monitoren biologie
Handboek Hydromorfologie [15]	'hoe' monitoren hydromorfologie
Aquokit stappenplan toetsing [16]	Data behoefte en formats

In onderstaande paragrafen is de informatiebehoefte per onderdeel verder uitgewerkt.



Foto 2. De Europese Kaderrichtlijn Water streeft naar een goede kwaliteit van het oppervlaktewater.

### 2.3 Uitwerking informatiebehoefte Kaderrichtlijn Water

De verplichte monitoring ten behoeve van de KRW is beschreven in de 'Richtlijnen Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen' [6]. De te meten (fysisch-)chemische parameters, de biologische kwaliteitselementen en de monitoringsfrequenties liggen vast in wettelijke kaders en aanvullingen hierop [4, 5, 10, 11]. De wijze waarop de meetlocaties worden geselecteerd is eveneens beschreven. In 2009 is bij de herziening van de monitoring voor HHNK hieraan al invulling gegeven, volgens de destijds geldende richtlijnen. Sindsdien zijn er enkele veranderingen doorgevoerd in de te meten parameters, in de wijze van monitoring en in de toetsing en beoordeling, die ook gevolgen hebben voor de monitoring. Daarnaast zijn bij de doelherziening in 2014 voor het gebied van HHNK enkele wijzigingen opgetreden in de waterlichamen en in de meetlocaties [8]. Gedurende het traject van de herziening van meetnet en monitoring zijn in 2015 de meetlocaties voor de KRW nogmaals kritisch doorlopen. Dit heeft geleid tot een wijziging in de typering van een deel van de meetlocaties en ook een wijziging in de locaties die voor de KRW representatief werden geacht. Hierdoor is het KRW-monitoringsprogramma 2016-2021 beter toegesneden op de vernieuwde vereisten van de KRW.

#### **Samenwerking Rijn-West**

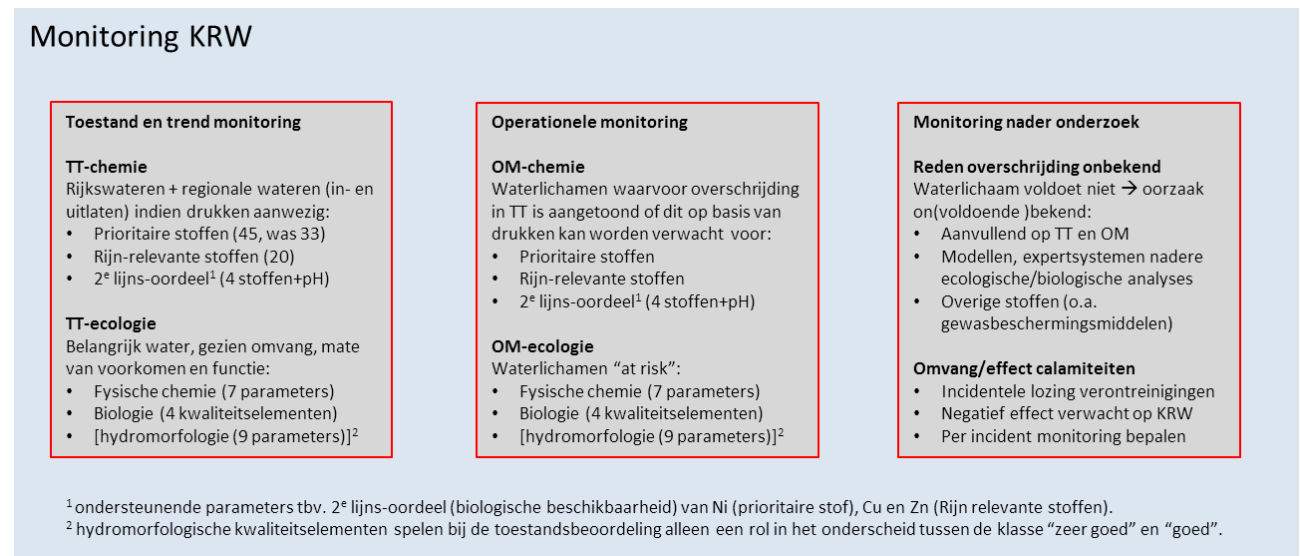
Voor de KRW monitoring is samenwerking vereist tussen de waterbeheerders in Rijn-West. Hiervoor is de Werkgroep KRW monitoring Rijn-West opgericht in 2007. In deze werkgroep werken acht waterschappen en Rijkswaterstaat gezamenlijk aan de KRW-monitoringopgave voor Rijn-West.

#### **Typen monitoring**

De KRW maakt onderscheid in drie typen monitoring: "toestand en trend monitoring" (TT), "operationele monitoring" (OM) en "monitoring nader onderzoek" (MNO). Elk hebben ze hun eigen doel en hun eigen set aan meetlocaties, parameters en monitoringsfrequenties. Voor TT en OM ligt dit grotendeels vast, voor MNO is dit niet het geval. Dit heeft te maken met het doel van de monitoring [6]:

- Toestand en trendmonitoring (TT) heeft tot doel het vaststellen en beoordelen van lange termijn trends voor zowel de effecten van menselijke activiteiten als veranderingen in natuurlijke omstandigheden op grotere schaal;
- Operationele monitoring (OM) heeft als doelstelling: (1) de toestand vast te stellen van de waterlichamen waarvan gebleken is dat ze gevaar lopen de milieudoelstellingen niet te bereiken en (2) uit de maatregelenprogramma's resulterende wijzigingen in de toestand van die waterlichamen te beoordelen;
- Monitoring Nader Onderzoek (MNO) heeft tot doel om: (1) indien onbekend, de reden voor een overschrijding van de milieudoelen te onderzoeken en (2) om de omvang en het effect van een incidentele verontreiniging (calamiteit) vast te stellen.

Figuur 2.2 geeft dit schematisch weer, waarbij tevens in grote lijnen is aangegeven waar en wat gemonitord dient te worden. In het geval van MNO is dit dus grotendeels niet concreet gespecificeerd.



Figuur 2.2. Typen monitoring voor de KRW.

### Stoffen en parameters Toestand en Trend- en Operationele monitoring chemie

Onder de chemie vallen de "prioritaire stoffen" en de "specifiek verontreinigende stoffen". Voor zowel TT als OM gelden dezelfde lijsten met stoffen, deze lijsten zijn echter aan verandering onderhevig:

- De prioritaire stoffen (stofgroepen) zijn in de dochterrichtlijn "Prioritaire stoffen" opgenomen en hebben een EU-norm (zie kader "normen voor het waterbeheer"). Ten opzichte van de huidige monitoring (SGBP1) is de lijst met prioritaire stoffen uitgebreid van 33 naar 45 stoffen (zie BKMW 2009 [4] voor de actuele lijst+normen, bijlage I voor een toelichting op de nieuwe stoffen en tabel II.1 in bijlage II voor de huidige monitoring van oude en nieuwe prioritaire stoffen door HHNK);
- De specifiek verontreinigende stoffen zijn stoffen die in significante hoeveelheden worden geloosd, maar waarvoor geen EU-norm is vastgesteld. Voor deze stoffen is voor SGBP1 een nationale lijst met "stroomgebied relevante stoffen" en normen opgesteld. Voor HHNK waren in SGBP1 de "Rijn-relevante stoffen" van belang (zie tabel II.2 in bijlage II voor de huidige monitoring van deze stoffen door HHNK). Ten tijde van de herziening van de monitoring voor HHNK en de opgave voor 2016-2018 werkte het Rijk aan een actualisatie van de lijst met chemische stoffen (zie bijlage I voor de stand van zaken op dat moment). Eind 2015 is een geactualiseerde lijst opgesteld (zie Regeling monitoring KRW [5] voor de actuele lijst+normen). De "nieuwe" stoffen uit deze lijst zijn nog niet in de monitoring voor HHNK opgenomen, de komende jaren dient te worden gezien in hoeverre deze nog aanvullend gemonitord moeten worden.

Deze stoffen hoeven niet altijd en overal te worden gemeten, de afweging om wel of niet te meten verschilt voor TT en OM. In alle gevallen geldt echter dat wanneer kan worden aangetoond dat de metingen (gedurende een bepaalde meetperiode) beneden de norm liggen en de stoffen niet worden geloosd, de monitoring voor een bepaalde tijd kan worden stopgezet. Bij de uitwerking van de informatiebehoefte voor TT en OM wordt dit verder toegelicht.

Tenslotte zijn er enkele parameters (pH, Ca, Mg, Na en organisch C) die naast de verplichte parameters gemeten moeten worden, wanneer gebruik wordt gemaakt van de 2<sup>e</sup> lijns-beoordeling voor nikkel, koper

en zink [6, 13]. Hierbij wordt de "biologische beschikbaarheid" van deze stoffen getoetst, en daarmee het daadwerkelijke risico voor (aquatische) organismen (tabel II.2 in bijlage II).

#### **Kader: Normen voor het waterbeheer**

Bron: <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/monitoring/normen-waterbeheer-0/>

Alle normen zijn in 2014 op de RIVM-site "[risico's van stoffen](#)" samengebracht. Met het samenbrengen van alle normen op één website maakt de Rijksoverheid een efficiëncyslag. Dit voorkomt dubbel werk, onduidelijkheid over de status van normen en mogelijke inconsistenties. Welke normen zijn er voor het waterbeheer?

#### **Normen voor het beoordelen van de chemische waterkwaliteit**

Voor het beoordelen van waterkwaliteit worden normen uit de Kaderrichtlijn Water gebruikt. Deze normen worden in de richtlijnen voor prioritair stoffen gepubliceerd. Dit zijn de Jaargemiddelde Milieukwaliteitseisen (JG-MKE) en de Milieukwaliteitseisen voor de Maximaal Aanvaardbare Concentratie (MAC-MKE). Er zijn 2 soorten normen:

##### *Normen voor prioritair stoffen*

Dit zijn Europese normen, voor Nederland worden/zijn deze vastgelegd in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water 2009 ([Bkmw 2009](#), bijlage 1).

##### *Normen voor specifieke verontreinigende stoffen*

Dit zijn Nederlandse normen, op dezelfde wijze afgeleid als de Europese normen voor prioritair stoffen, en vastgelegd in de Regeling monitoring kaderrichtlijn water ([MR Monitoring](#)) bij het Bkmw 2009.

Naast normen uit de Kaderrichtlijn Water worden onderstaande normen ook gebruikt:

#### **Indicatieve normen**

Nederlandse normen, afgeleid volgens dezelfde methode als de afleiding van een JG-MKE, maar met een minder uitvoerig literatuuronderzoek naar de toxiciteitsgegevens. Deze normen hebben niet dezelfde status als een JG-MKE en een MAC-MKE: indicatieve normen gelden niet als milieukwaliteitseisen.

#### **Normen voor oppervlaktewater als bron voor drinkwater**

Aan het oppervlaktewater dat gebruikt wordt voor de productie van drinkwater zijn normen gesteld in [bijlage III van het Bkmw 2009](#).

De drinkwaterbedrijven moeten bij gebruik van oppervlaktewater als bron rekening houden met de kwaliteitseisen in [bijlage 5 van de Drinkwaterregeling](#).

Voor grondwater dat als bron voor drinkwater wordt gebruikt zijn er geen normen.

#### **Normen voor zwemwater**

Normen voor zwemwater in oppervlaktewater gelden alleen voor locaties die als zwemwater zijn aangewezen. De normen zijn te vinden in bijlage 1 van de [Europese Zwemwaterrichtlijn \(pdf, 410 kB\)](#).

#### **Normen voor grondwater**

De normen voor grondwater zijn vastgelegd in bijlage 2 van het Bkmw 2009. Deze normen zijn ook te vinden op de website [risico's van stoffen](#).

#### **Normen voor het beoordelen van emissies op oppervlaktewater**

Voor het beoordelen van emissies op oppervlaktewater wordt de [immissietoets](#) gebruikt. De immissietoets legt een relatie tussen een lozing en de waterkwaliteit in de directe nabijheid (mengzone) van de lozing.

#### **Normen voor het beoordelen van baggerspecie**

Voor het beoordelen van baggerspecie worden de normen uit het [Besluit bodemkwaliteit](#) gebruikt. Met deze normen wordt beoordeeld waar de baggerspecie mag worden toegepast.

### **Stoffen en parameters Toestand en Trend- en Operationele monitoring ecologie**

Voor de ecologie wordt onderscheid gemaakt in de "fysische chemie", de "biologie" en de "hydromorfologie". De te meten stoffen en parameters en de beoordelingsmethoden zijn nationaal uitgewerkt en vastgelegd in het BKMW 2009 [4], de Regeling monitoring kaderrichtlijn water [5] en de daarbij behorende "referenties en maatlatten" [10, 11]. Ze verschillen per watertype en zijn in 2014 (ten behoeve van SGBP2) deels herzien. De bijbehorende normen zijn waterlichaam-specifiek en door HHNK zelf afgeleid binnen de afspraken en regels die daarvoor gelden [8].

Hieronder wordt achtereenvolgens de informatiebehoefte per type monitoring verder uitgewerkt.

### **Informatiebehoefte Toestand en Trendmonitoring**

De in de TT monitoring verzamelde informatie moet leiden tot een globale beoordeling van de wateren binnen een stroomgebied-district. Daarnaast kunnen met behulp van de resultaten van de TT monitoring, andere monitoringsprogramma's efficiënter en effectiever worden gepland [6].

Het TT monitoringsprogramma voor de landelijke en regionale wateren hoeft niet alle waterlichamen in Nederland af te dekken. Het is niet de bedoeling om alle stoffen in alle 'haarvaten' te meten. Het overschrijden van de normen in de TT-monitoring kan aanleiding zijn om, in de eraan gekoppelde waterlichamen, OM-monitoring uit te voeren ten behoeve van toestandsbeoordeling. Omdat vele waterlichamen "at-risk" zijn, ofwel het risico lopen niet aan de doelstellingen te voldoen, dient daar ten minste voor de betreffende stoffen/kwaliteitselementen operationele monitoring (OM) plaats te vinden. Onderstaand is dat uitgewerkt onder "informatiebehoefte operationele monitoring".

De TT en OM monitoring dienen samen wel alle individuele kwaliteitselementen/stoffen in alle waterlichamen in Nederland af te dekken. TT-locaties dienen in ieder geval te liggen in de grote rivieren en grote watervolumes (meren) binnen een lidstaat, op plaatsen waar grote waterlichamen de grens van een lidstaat overschrijden én op de overgangen naar het mariene milieu. Grofweg betekent dit dat de meeste locaties gelegen zijn in de Rijkswateren, aangevuld met een aantal belangrijke regionale wateren en waarvan duidelijk is dat [6]:

- zij een significante bijdrage leveren voor wat betreft lozingen (TT-chemie);
- zij binnen het stroomgebied district een belangrijk water in het gehele stroomgebied zijn (gezien omvang, mate van voorkomen en functie) of het een grensoverschrijdend waterlichaam van significante omvang betreft (TT-biologie)

### **Toestand en Trendmonitoring Chemie**

Waterlichamen met verschillend type of verschillende status kunnen bij de chemische T&T monitoring geclusterd worden. Hiermee wordt bedoeld dat binnen een groep (cluster) van waterlichamen, één meetlocatie wordt gekozen die representatief wordt geacht voor het gehele cluster. Aangezien de clustering van de waterlichamen bij chemische TT monitoring vooral op basis van hydrologische afwateringseenheden plaats vindt, ligt het voor de hand om de chemische T&T KRW-monitoringlocatie in beginsel te situeren aan het stroom-afwaartse eind van zo'n gebied of eenheid.

Voor het beheergebied van HHNK is voor SGBP1 (2009-2015) eveneens gebruik gemaakt van clustering bij de monitoring voor TT-chemie. Dit was gebaseerd op metingen van RWS in het Markermeer (MARKMDDN → representatief voor 47 WL's gevoed door Markermeer), in het IJsselmeer (VROUWEZND → representatief voor 4 WL's gevoed door IJsselmeer) en in het eigen beheersgebied in het Zwanenwater (locatie NL12\_204002, Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringssloot (schutting) → representatief voor 3 WL's, geïsoleerde duinwateren).

Op de meetlocaties dient het volgende te worden gemeten (zie Bkmw 2009 [4] en Regeling monitoring kaderrichtlijn water [5] voor de actuele lijsten van stoffen en bijlage I en II voor een toelichting op de metingen van HHNK):

- Prioritaire stoffen → in principe worden alle stoffen gemeten, tenzij onderbouwd kan worden (bijvoorbeeld door metingen en lozingsgegevens) dat ze in het stroomgebied niet voorkomen. Pas indien een goede toestand voor het desbetreffende waterlichaam is bereikt en aangetoond en er geen lozing van prioritaire stoffen plaatsvindt, kan de monitoring van prioritaire stoffen voor de duur van 3 perioden (18 jaar) worden gestopt;
- Specifiek verontreinigende stoffen → hiervoor is voor SGBP1 een lijst met stroomgebiedsrelevante stoffen opgesteld door het Rijk, de Rijn-relevante stoffen gelden voor HHNK; deze lijst is opgenomen



in de monitoringsopgave van HHNK voor 2016-2018. Eind 2015 is een geactualiseerde lijst opgesteld (zie Regeling monitoring kaderrichtlijn water [\[5\]](#) voor de actuele lijst+normen).

### **Toestand en Trendmonitoring Ecologie**

Binnen het beheergebied zijn voor SGBP1 (2009-2015) twee locaties aangewezen voor TT-ecologie: in de Beemster locatie NL12\_540012, Middensloot t.p.v. brug in Jisperweg (type M3, matig grote, gebufferde kanalen) en in de Wijdwormer locatie NL12\_531003, Brug in Noorderweg, Zuidzijde, t.p.v. huisnr 89 (type M30, licht brakke wateren). Dit zijn wateren die binnen het beheergebied van HHNK (gezien omvang, mate van voorkomen en functie), als een belangrijk water(type) in het gehele stroomgebied kunnen worden gezien.

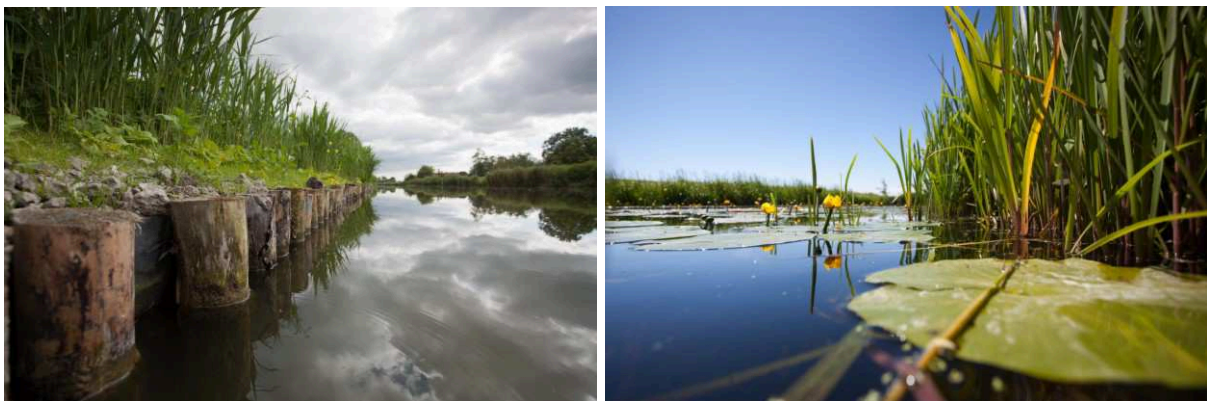
Op de meetlocaties dient het volgende te worden gemeten [6]:

- Fysische chemie (7 parameters): doorzicht, temperatuur, zuurgraad, zuurstofverzadiging, totaal-fosfaat, totaal-stikstof en chloride;
- Biologie (4 kwaliteitselementen): vis, macrofauna, macrofyten en fytoplankton;
- Hydromorfologie (9 parameters): hydromorfologie is verplicht [6], maar tot op heden was er veel onduidelijkheid hieromtrent. Pas recent is dit meer concreet uitgewerkt (zie kader).

#### **Kader: Hydromorfologie**

Hydromorfologische monitoring is vanuit de KRW verplicht. Er kan dus getoetst worden of dit type monitoring wordt uitgevoerd. De resultaten van de hydromorfologische monitoring, veelal vastgelegd in een gebiedsbeschrijving, moet dan ook bij de waterbeheerder opvraagbaar zijn [6].

In het recent verschenen handboek hydromorfologie [15] zijn voor de M-typen de volgende parameters vermeld: kwel of wegzijging, neerslag, verdamping, aanvoer, afvoer, waterstand, waterdiepteverdeling, bodemsamenstelling, oeververdediging en helling oeverprofiel. Voor HHNK zijn deze kenmerken, vanuit verschillende bronnen, reeds beschikbaar (o.a. legger, waterbalansen, veldmonitoring, peilbesluiten). Het verdient aanbeveling de komende jaren deze data per waterlichaam te bundelen en te ontsluiten.



*Foto 3. De inrichting van de oever is in belangrijke mate bepalend voor de ecologische potenties.*

In de beoordeling worden de hydromorfologische parameters echter alleen gebruikt om bij natuurlijke wateren het onderscheid tussen de klasse 'goed' (GET) en zeer goed (ZGET) vast te stellen. Voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen geldt dat hydromorfologie wordt gebruikt om vast te stellen of het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) is bereikt. In de praktijk speelt hydromorfologie feitelijk geen rol in de beoordeling van waterlichamen.

Hydromorfologie is echter wel van belang voor het bepalen van de status van het waterlichaam (natuurlijk / sterk veranderd), om meer inzicht te krijgen in het ecologisch functioneren van het waterlichaam, voor de onderbouwing van het GEP en om richting te geven aan eventuele maatregelen. Indien een waterbeheerder zelf de hydromorfologische toestand wil beoordelen, kan gebruik worden gemaakt van het handboek hydromorfologie [15].

### **Cyclus en frequentie Toestand en Trendmonitoring**

De Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen geeft de (minimale) cyclus en frequentie aan van stoffen en parameters voor de toestand en trendmonitoring. Onderstaande tabel 2.2 vat dit samen, voor zover relevant voor HHNK.

Tabel 2.2. Cyclus en frequentie toestand en trendmonitoring [6]

Toestand en trend monitoring	cyclus	frequentie
<b>TT-Chemie</b>		
•Prioritaire stoffen (45, was 33)	1 x per 6 jaar	12x
•Rijn-relevante stoffen (20 in SGBP1)	1 x per 6 jaar	4x
•2 <sup>e</sup> lijns-oordeel (4 stoffen+pH)	1 x per 6 jaar	t.b.v. Cd, Ni 12x, Cu/Zn 4x
<b>TT-Ecologie</b>		
•Fysische chemie (7 parameters)	1 x per 6 jaar	6x (zomer)
•Biologie (4 kwaliteitselementen)	1 x per 6 jaar	fytoplankton bloei 4x, chlorofyl-a 6x, overig 1x
•Hydromorfologie (9 parameters)*	1 x per 6 jaar	1x (m.u.v. kwel 24x)

\*monitoring van de hydromorfologie is wel verplicht [6], maar pas recent uitgewerkt in het handboek hydromorfologie [15]. Zie ook kader "hydromorfologie".

### **Informatiebehoefte Operationele monitoring**

Operationele monitoring is alleen nodig wanneer een waterlichaam "at risk" is (gevaar loopt) om de milieudoelstellingen niet te bereiken. De operationele monitoring is niet (langer) nodig als GET of GEP wordt gehaald, aanwezige beschermde gebieden niet negatief worden beïnvloed en tevens kan worden aangetoond dat alle relevante belastingen voldoende zijn weggenomen.

Operationele monitoring richt zich alleen op die parameters die (veranderingen in) de slechte toestand het beste indiceren. Dat kunnen zowel chemische, hydromorfologische als biologische parameters zijn. Voor het beoordelen van de goede ecologische toestand/potentieel dient tenminste één biologisch kwaliteitselement te worden meegenomen (EU guidance on monitoring [17]). De KRW en de Guidance on monitoring geven duidelijk aan dat niet alle waterlichamen die 'at risk' zijn gemonitord hoeven te worden. Er kan clustering tussen waterlichamen plaatsvinden op basis van gelijkheid in stroomgebied, druk en ecologisch en (hydro)morfologisch functioneren (zie kader). Dit betekent dat de monitoring plaats kan vinden in representatieve waterlichamen.

#### **Clustering van waterlichamen bij Operationele monitoring**

Als de voornaamste drukken regionaal spelen (zoals voorbelasting<sup>2</sup> met stoffen) zal het effect van maatregelen ook regionaal merkbaar zijn en kunnen de waterlichamen in dat (regionale) stroomgebied worden samengevoegd indien ze ecologisch op elkaar lijken en er hydrologische samenhang is. Zijn daarentegen de voornaamste (beperkende) drukken lokaal van aard dan zullen de maatregelen ook lokaal effect hebben en moeten ze dus ook lokaal gemonitord worden. In dat geval worden de clusters klein of kunnen waterlichamen niet geclusterd worden.

#### **clustering op stof niveau**

In het monitoringprogramma wordt de clustering vastgelegd in een aparte tabel (BeherenProjectieregels). Dat wordt gedaan op stof-niveau. Voor elke aparte chemische stof of ecologisch kwaliteitselement moet aangegeven worden welke OM KRW-monitoringlocatie representatief is voor welke waterlichamen. Aangezien bij OM-monitoring niet alle parameters en kwaliteitselementen gemeten worden, is het ook logisch om de clustering alleen voor de geselecteerde parameters en kwaliteitselementen op te geven. Dit geldt bijvoorbeeld voor de chemische parameters (OM-chemie).

<sup>2</sup> Voorbelasting is de belasting vanuit het buitenland of een ander stroomgebied, of regionale zoetwateraanvoer naar het waterlichaam.

De resultaten van de operationele monitoring worden gebruikt om de toestand van een waterlichaam vast te stellen (toetsen en beoordelen) en kan worden gebruikt om de effecten van maatregelen te evalueren.

### **Operationele monitoring Chemie**

Operationele chemische monitoring moet worden uitgevoerd voor alle waterlichamen waarin prioritaire stoffen of specifieke verontreinigende stoffen in significante hoeveelheden worden geloosd en wanneer voor één of meer van deze stoffen de norm wordt overschreden. Voor de prioritaire stoffen en specifieke verontreinigende stoffen geldt dat alleen die stoffen worden gemeten waarvan bekend is of wordt verwacht dat die in het waterlichaam niet aan de norm voldoen,. Overschrijding van de norm bij de TT-monitoring kan aanleiding zijn om de stoffen (stofgroepen) in het OM-programma van daarmee samenhangende waterlichamen op te nemen. Er wordt daarom in feite een doorvertaling gemaakt van de T&T KRW-monitoringlocatie naar de waterlichamen. Het is echter niet per se nodig dat in elk waterlichaam gemeten wordt voor het OM monitoringsprogramma, bijvoorbeeld door gebruik te maken van clustering.

Voor OM-chemie is clustering van waterlichamen mogelijk bij overeenkomstige (toekomstige) drukken en uit te voeren maatregelen. Aangezien bij de prioritaire stoffen en de specifieke verontreinigende stoffen de normen voor de waterlichamen gelijk zijn binnen het stroomgebied kunnen bij de clustering voor OM-chemie waterlichamen van verschillend type geclusterd worden, mits er sprake is van gelijkheid van (toekomstige) drukken en uit te voeren maatregelen.

In tegenstelling tot TT monitoring kunnen er bij OM-monitoring meer dan één KRW-monitoringlocatie in het waterlichaam opgevoerd worden. Meer dan één locatie is nodig als de ruimtelijke variatie in het waterlichaam groot is.

### **Operationele monitoring Ecologie: biologie, fysische-chemie, hydromorfologie**

Om de omvang van de belasting waaraan oppervlaktewaterlichamen onderhevig zijn te beoordelen, verrichten lidstaten monitoring voor die kwaliteitselementen die een aanwijzing geven van de belasting op het lichaam of de lichamen. Om het effect van die belasting te beoordelen, monitoren de lidstaten voor zover nodig:

1. Parameters voor één of meer biologische kwaliteitselementen die het meest gevoelig zijn voor de belasting waaraan de waterlichamen onderhevig zijn;
2. Geloosde stroomgebied-relevante stoffen;
3. Parameters voor het hydromorfologische kwaliteitselement dat het meest gevoelig is voor de geconstateerde belasting.

#### Ad 1. Biologie, at risk

Bij Operationele biologische monitoring wordt per waterlichaam minimaal 1 biologisch kwaliteitselement geselecteerd voor monitoring en beoordeling. De KRW stelt dat het biologisch kwaliteitselement gemeten moet worden dat het meest gevoelig is voor de aanwezige belasting (druk). Om dit kwaliteitselement te bepalen moet de beheerder [6]:

1. Een vertaling van druk naar stuurvariabele maken;
2. Een analyse maken van het functioneren van de waterlichamen;
3. Weten welke kwaliteitselementen at risk zijn.

Feitelijk betekent dit dus het uitvoeren van een ecologische systeemanalyse. Ter toelichting:

Drukken zijn vaak niet eenduidig: de druk door belasting kan zowel betrekking hebben op nutriënten als op toxische stoffen. Door het vertalen van drukken naar stuurvariabelen wordt het beeld specifiek en de relatie met het kwaliteitselement inzichtelijker. De stuurvariabele is die variabele die de beheerder

beïnvloedt met het nemen van een maatregel (b.v. concentratie nutriënten verlagen). Voor het SGBP1 en SGBP2 hebben de waterbeheerders per waterlichaam de aanwezige en significante drukken gerapporteerd. Op basis van die informatie dient de waterbeheerder zelf de vertaling van druk naar stuurvariabele te maken. Dit is gebiedsspecifiek.

Vaak zijn meerdere kwaliteitselementen gerelateerd aan een zelfde druk/stuurvariabele; ze verschillen echter in mate van gevoeligheid. Hieruit moet minimaal één kwaliteitselement gekozen worden (b.v. zowel fytoplankton als waterplanten als vis reageren op afname van concentraties nutriënten). Daarbij is er wel een verschil in de mate waarin een kwaliteitselement direct of indirect reageert. Fytoplankton en vegetatie reageren direct op de beschikbaarheid van nutriënten, vis reageert hier indirect op, via de beschikbaarheid van voedsel (dierlijk plankton en/of macrofauna), het habitat (waterplanten) en de helderheid. Er is dus ook sprake van onderlinge afhankelijkheid. Kwaliteitselementen die niet at risk zijn zullen géén of slechts een beperkte respons geven op afname van een belasting, oftewel maak een keuze uit de kwaliteitselementen die at risk zijn.

Aanbevolen wordt het kwaliteitselement te kiezen dat het snelst (of het meest direct) reageert op maatregelen; hiernaast moet de reactie van het kwaliteitselement wel zichtbaar zijn in de beoordeling. Omdat de mogelijkheid bestaat dat de snelst reagerende kwaliteitselement niet representatief blijkt te zijn voor één of meerdere andere at-risk kwaliteitselementen, wordt aanbevolen extra kwaliteitselementen mee te nemen in de OM-monitoring. Dit is echter NIET verplicht.



Foto 4. Onderlinge afhankelijkheid: de aanwezigheid van vegetatie is in belangrijke mate bepalend voor de visstand.

#### Ad. 2. Fysisch chemische kwaliteitselementen, at risk

Indien binnen het waterlichaam tevens een significante fysisch-chemische druk aanwezig is, moet naast de biologische OM-monitoring tevens fysisch-chemische OM-monitoring worden uitgevoerd [6]. Hierbij dienen ten minste die fysisch-chemische parameters meegenomen te worden welke ondersteunend zijn aan de at-risk biologische kwaliteitselementen. Deze OM-fysisch-chemische parameters worden zoveel mogelijk gemeten ter plaatse van de meetpunten van het biologische OM-monitoringsprogramma.

#### Ad. 3. Hydromorfologie, at risk

Indien binnen het (cluster van) waterlicha(a)m(en) tevens een significante hydromorfologische druk aanwezig is, moet naast de biologische Operationele monitoring tevens hydromorfologische Operationele monitoring worden uitgevoerd.

#### **Cyclus en frequentie Operationele monitoring**

De Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen [6] geeft de (minimale) cyclus en frequentie aan van de stoffen en parameters voor de operationele monitoring. Onderstaande tabel vat dit samen voor zover relevant voor HHNK.

Tabel 2.3. Cyclus en frequentie operationele monitoring. Tussen haakjes het totaal aantal stoffen, parameters of kwaliteitselementen per groep. Niet alles hiervan hoeft te worden gemeten (zie tekst).

Operationele monitoring	Cyclus	frequentie
<b>OM-chemie</b>		
•Prioritaire stoffen (45, was 33)	Jaarlijks	12x (maandelijks)
•Rijn-relevante stoffen (20 in SGBP1)	Jaarlijks	4x (ieder kwartaal)
•2 <sup>e</sup> lijns-oordeel (4 stoffen+pH)	Jaarlijks	t.b.v. Cd, Ni 12x, Cu/Zn 4x
<b>OM-biologie</b>		
•Fysische chemie (7 parameters)	Jaarlijks	6x (zomer)
•Biologie (4 kwaliteitselementen)	fytoplankton jaarlijks, overig 1x per 3 jaar	fytoplankton bloei 4x, chlorofyl-a 6x, overig 1x
•Hydromorfologie (10 parameters)	1 x per 6 jaar, verblijftijd jaarlijks	1x (m.u.v. kwel 24x)

\*monitoring van de hydromorfologie is wel verplicht [6], maar pas recent uitgewerkt in het handboek hydromorfologie [15]. Zie ook kader "hydromorfologie".

### **Operationele monitoring van beschermde gebieden**

De doelstellingen van de beschermde gebieden (bijvoorbeeld Natura 2000-gebieden of zwemwateren) hebben een relatie met de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Indien de doelstellingen van het beschermde gebied niet gehaald worden als gevolg van een ontoereikende kwaliteit van het waterlichaam waar het in ligt, mee overlapt dan wel direct van afhankelijk is, geldt een verplichting tot operationele monitoring (Guidance Document No 7, § 2.11) .

De KRW schrijft voor om een register beschermde gebieden op te stellen, waarin gebieden zijn opgenomen voor de bescherming van hun oppervlaktewater of grondwater of voor het behoud van habitats en rechtstreeks van water afhankelijke soorten. Het betreft de volgende gebieden (die zijn aangewezen op basis van) [6]:

- 1) Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn; 79/409/EEC en 92/43/EEC);
- 2) Zwemwaterlocaties (Zwemwaterrichtlijn);
- 3) Waterlichamen die gebruikt worden drinkwateronttrekking 2006/7/EG (artikel 7 KRW).

#### Ad 1. Natura 2000-gebieden

Binnen een N2000-gebied zijn vaak meerdere habitattypen aanwezig, met soms specifieke en lokale (strengere) eisen aan de watercondities in het geval van water gerelateerde habitattypen (o.a. kranwierwateren). Soms kunnen doelstellingen van N2000 en de KRW elkaar juist ook tegenwerken, bijvoorbeeld in het geval van N2000-doelstellingen voor vogels kan er een negatief effect zijn op de waterkwaliteit (KRW) door guanotrofie (voedselverrijking door uitwerpselen van vogels). De eisen aan de waterkwaliteit en de daarvoor benodigde maatregelen worden vastgesteld in de N2000-beheerplannen. Het rijk of de provincie is trekker in dit proces, en waterbeheerders of terreinbeheerders worden hierbij betrokken. De maatregelen die in het kader van Natura 2000 worden uitgevoerd, zijn te vinden in de betreffende N2000- beheerplannen. De bijbehorende monitoringsplannen en eventuele afspraken over aanvullende monitoring ten behoeve van de watervereisten van de N2000-doelen zijn opgenomen in de achtergronddocumenten bij deze beheerplannen. De beheerplannen zijn te vinden op <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/inhoud/natura-2000>.

Indien de doelstellingen van het Natura2000-gebied niet gehaald worden als gevolg van een ontoereikende kwaliteit van het waterlichaam waar het in ligt, mee overlapt dan wel direct van afhankelijk is, geldt een verplichting tot operationele monitoring. Op dit moment en gedurende SGBP2 vindt in alle waterlichamen van HHNK reeds operationele monitoring plaats. In veel gevallen zal de



huidige opzet van operationele monitoring in het waterlichaam voldoende zijn voor het Natura2000-gebied. Het kan ook zijn dat de schaal van de monitoring onvoldoende is om de omvang en het effect van de aanwezige belastingen goed te beschrijven. Op dat moment is uitbreiding van frequentie, aantal KRW-monitoringlocaties / meetpunten of parameters nodig. Daarnaast kan op grond van communautaire regelgeving van het betreffende Natura2000-gebied vereist zijn dat nog meer (niet-KRW) parameters gemonitord moeten worden.

#### Ad 2. Zwemwateren

De monitoring, toetsing en beoordeling van zwemwateren is een apart traject met eigen protocollen en rapportages (zie ook paragraaf 2.4).

#### Ad 3. Wateren bestemd voor drinkwaterwinning

In 2015 zijn er wijzigingen doorgevoerd in het BKMW, die consequenties hebben voor de monitoring van wateren bestemd voor drinkwaterwinning [4]. De monitoring van de waterkwaliteit in drinkwaterwingebieden is eveneens in 2015 uitgewerkt in een protocol [18]. HHNK heeft echter geen drinkwaterwinningen in het beheergebied die voor de KRW gemonitord dienen te worden.

### **Informatiebehoefte Monitoring Nader Onderzoek**

De Kaderrichtlijn Water stelt als derde type monitoring de "Monitoring Nader Onderzoek" (MNO) verplicht in specifieke gevallen [6]:

1. Indien een waterlichaam niet voldoet aan de KRW-doelen en het is niet duidelijk welke drukken verantwoordelijk zijn voor deze "at risk" situatie, moet een waterbeheerder besluiten extra onderzoek uit te voeren naar deze drukken;
2. In geval van een calamiteit. Onder calamiteit wordt hier verstaan een incidentele lozing van verontreinigingen in een oppervlaktewaterlichaam met een zodanige omvang in ruimte en tijd, dat er een negatief effect wordt verwacht op de KRW-beoordeling voor chemie en/of biologie voor het waterlichaam in de eerstvolgende SGBP-rapportage.

Monitoring Nader Onderzoek wordt uitgevoerd aanvullend op de T&T- of OM-monitoring. Met expertsystemen, modellen en eventueel biologische of ecologische analyses wordt nader onderzoek gedaan naar onvoldoende bekende oorzaken van overschrijdingen van stofnormen en/of een ontoereikende ecologische toestand. Hiervoor zijn hulpmiddelen beschikbaar waaronder de 'Handreiking diagnostiek ecologische kwaliteit van waterlichamen' [19], de Leidraad Monitoring Gewasbeschermingsmiddelen [20], en een bestrijdingsmiddelenatlas ([www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl](http://www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl)). Om meer inzicht te krijgen in het voorkomen van nieuwe of vergeten chemische stoffen in het water worden door sommige waterbeheerders aanvullend op de KRW T&T- en Operationele monitoring screenings naar een breed pakket aan stoffen uitgevoerd. Ook die kunnen gezien worden als onderdeel van Monitoring nader onderzoek. Om inzicht te krijgen in de algemene milieukwaliteit, bestaat tevens de mogelijkheid om in het kader van Monitoring nader onderzoek, ook stoffen te meten in sediment dan wel biota (vissen, waterslakken). Voor een uitgebreidere toelichting wordt verwezen naar de leidraad monitoring en het protocol toetsen en beoordelen [6]. In paragraaf 2.9, nadat de informatiebehoefte vanuit de overige monitoringsdoelen is uitgewerkt, wordt verder ingegaan op Monitoring Nader Onderzoek. Hiervoor is gekozen omdat MNO als aanvullend moet worden gezien. Monitoring van gewasbeschermingsmiddelen, monitoring ten behoeve van sturing van de waterkwaliteit en monitoring ten behoeve van de evaluatie van maatregelen, worden daar samengevat onder MNO.

Na het uitvoeren van Monitoring Nader Onderzoek dient de waterbeheerder een rapportage te maken van dit onderzoek. Tevens dient een kort verslag hiervan aan DG-water opgeleverd te worden als onderdeel van de rapportage van de KRW-monitoringsprogramma's.

### Samenvattend overzicht informatiebehoefte KRW OM en TT

Onderstaande tabellen 2.4 en 2.5 geven in het kort weer elke informatie in de periode 2016-2021 verzameld dient te worden ten behoeve van de KRW-TT en OM monitoring.

Tabel 2.4. Informatiebehoefte KRW-toestand en trend (TT)

<b>Informatiebehoefte</b>	Inzicht in de toestand van de waterkwaliteit en langjarige trends hierin.
<b>Waar?</b>	Stroomafwaarts gelegen (TT-chemie) of representatieve (TT-ecologie) locaties binnen (clusters van) KRW waterlichamen
<b>Wanneer?</b>	eens per 6 jaar
<b>Wat?</b>	Fysische-chemie, biologie en verontreinigende stoffen
<b>Parameters</b>	Fysische-chemie: Nutriënten (N en P), chloride, pH, zuurstofverzadiging, temperatuur, doorzicht (12x per jaar) Biologie: macrofauna, macrofyten, fytoplankton en vis (afhankelijk van het watertype). 1-6x per jaar (afhankelijk van parameter) Verontreinigende stoffen: prioritaire + Rijn-relevante stoffen (12x per jaar)

Tabel 2.5. Informatiebehoefte KRW-operationele monitoring (OM)

<b>Informatiebehoefte</b>	Toetsing van de huidige situatie aan de doelstelling. Meten van effecten van maatregelen op de waterkwaliteit
<b>Waar?</b>	KRW-waterlichamen 'at risk' (51)
<b>Wanneer?</b>	Fysische-chemie en microverontreinigingen: jaarlijks, biologie: één per 3 jaar
<b>Wat?</b>	Fysische-chemie, biologie en verontreinigende stoffen
<b>Parameters</b>	Fysische-chemie: Nutriënten (N en P), chloride, pH, zuurstofverzadiging, temperatuur, doorzicht (12x per jaar) Biologie: keuze uit macrofauna, macrofyten, fytoplankton en vis. Keuze kan ook op basis van watertype. 1-6x per jaar (afhankelijk van parameter) Verontreinigende stoffen: Prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen op locaties waar mogelijk sprake is van lozing/normoverschrijding (12x per jaar)

## 2.4 Uitwerking informatiebehoefte Europese Zwemwaterrichtlijn

Sinds 24 maart 2006 is de Europese Zwemwaterrichtlijn (2006/7/EG) van kracht. De Zwemwaterrichtlijn is een aanvulling op de Kaderrichtlijn Water en streeft het behoud, de bescherming en de verbetering van de milieukwaliteit en de bescherming van de gezondheid van de mens na. De kwaliteit van het zwemwater moet worden vastgesteld aan de hand van twee indicatoren voor bacteriële verontreiniging: intestinale enterococci en *Escherichia coli* (*E.coli*). Op zwemwaterlocaties die gevoelig zijn voor bijvoorbeeld blauwalgen, *Phormidium* (Randmeren) of *Alexandrium* (Zeeland) worden aanvullende metingen verricht. De Zwemwaterrichtlijn is opgenomen in de Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Whvbz). Het toekennen van de functie zwemwater aan locaties vindt plaats op grond van de Waterwet. Daarnaast is het Besluit hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Bhvbz) onder de Whvbz gewijzigd. Regels over het monitoren van de zwemwaterlocaties zijn vastgelegd in de Regeling hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden (Rhvbz).

In Nederland worden tijdens het badseizoen (van 1 mei tot 1 oktober) metingen uitgevoerd op ruim zeshonderdvijftig aangewezen zwemwaterlocaties. In de regionale wateren worden die uitgevoerd door de waterschappen. Aanvullend op de Whvbz, Bhvbz en Rhvbz zijn bestuurlijke afspraken tussen de

betrokken overheden in Nederland vastgelegd in de "Beslisnotitie werkwijze individuele metingen en meetfrequentie microbiologische parameters zwemwaterrichtlijn" (Stuurgroep Water, 16 maart 2013) en in het Blauwalgenprotocol 2012 ([www.helpdeskwater.nl](http://www.helpdeskwater.nl)). De meetgegevens worden door de waterbeheerders in het zwemwaterregister geplaatst. Via het zwemwaterportaal heeft het publiek toegang tot deze gegevens ([www.zwemwater.nl/zwr](http://www.zwemwater.nl/zwr)). De provincie gebruikt de gegevens om te beoordelen of een negatief zwemadvies of zelfs een zwemverbod ingesteld moet worden.



Foto 5. Drijfslag van blauwalgen.

De Europese Zwemwaterrichtlijn schrijft het twee wekelijks monitoren voor van twee bacteriegroepen op locaties waaraan door de provincie de zwemwaterfunctie is toegekend. Daarnaast schrijft nationale wetgeving, de 'Wet hygiëne en veiligheid badinrichtingen en zwemgelegenheden' (Whvbz), tweewekelijks monitoring van nog een aantal parameters voor. Ook heeft de waterbeheerder de taak om op de aanwezigheid van blauwalgen te controleren. De resultaten worden getoetst en beoordeeld en gerapporteerd aan de Europese Commissie.

Tabel 2.6. Informatiebehoefte zwemwater

<b>Informatiebehoefte</b>	De kwaliteit van het zwemwater voor wat betreft bacteriologische verontreinigingen en blauwalgen
<b>Waar?</b>	locaties waaraan door de provincie de zwemwaterfunctie is toegekend (circa 30)
<b>Wanneer?</b>	Tweewekelijks in het zwemseizoen (van 1 mei tot 1 oktober)
<b>Wat?</b>	bacteriologische verontreinigingen en blauwalgen
<b>Parameters</b>	E. coli, intestinale enterococconen, (cyano)chlorofyl, vóórkomen van drijfslagen en doorzicht

## 2.5 Uitwerking informatiebehoefte Natura2000

Bij de herziening van het meetnet en de monitoring is de KRW-opgave leidend geweest. De KRW schrijft voor dat operationele monitoring plaatsvindt in de waterlichamen die "at risk" zijn [6]. Dit betreft op dit moment nog alle waterlichamen. Daarmee zijn dus ook alle waterlichamen in- of overlappend met N2000-gebieden gedekt. Op dit moment is niet voorzien in aanvullende monitoring voor N2000 gebieden.

In hoeverre de operationele monitoring in het waterlichaam voldoende is voor het Natura2000-gebied, is op dit moment niet bekend. Het kan bijvoorbeeld zijn dat de schaal van de monitoring onvoldoende is om de omvang en het effect van de aanwezige belastingen goed te beschrijven. Op dat moment is uitbreiding van frequentie, aantal KRW-monitoringlocaties / meetpunten of parameters nodig.

Het rijk of de provincie is trekker in het stellen van N2000-doelen en maatregelen. De waterbeheerders of terreinbeheerders worden hier bij betrokken. Aanbevolen wordt in deze setting de KRW-monitoring in natuurgebieden te evalueren, in het licht van de N2000 vereisten.

## 2.6 Uitwerking informatiebehoefte toestandsbeschrijving (overig water)

Voor het verkrijgen van inzicht in de toestand van de waterkwaliteit en de ecologie in de watersystemen als geheel, is de verplichte KRW monitoring onvoldoende. De KRW monitoring vindt namelijk (volgens voorschrift) veelal uitsluitend plaats in het waterlichaam, eventueel aangevuld met locaties in het aangrenzende hoofdwatersysteem. Het is bedoeld om een "gemiddeld" beeld te schetsen van de toestand in het specifieke waterlichaam. Dit is vaak maar ten dele representatief voor de toestand van het watersysteem als geheel. Vaak is er binnen de KRW-afwateringseenheid (= waterlichaam + overig water) sprake van een grote ruimtelijke variatie, met betere en slechtere delen. Kennis hiervan is van essentieel belang wanneer er maatregelen genomen worden ter verbetering van waterkwaliteit en ecologie. Ook is het essentieel bij de analyse van het ecologisch functioneren van de watersystemen (systeemanalyse). Ten slotte is er vaak, ten behoeve van het dagelijkse beheer of specifieke projecten, behoefte aan gegevens van de waterkwaliteit en ecologie. Hiertoe wordt op een groter ruimtelijk detailniveau gemonitord, in een roulerend meetnet. Overigens worden hier dezelfde methoden en protocollen gehanteerd en veelal dezelfde parameters. Dit waarborgt de vergelijkbaarheid van de gegevens.

Tabel 2.7. Informatiebehoefte toestandsbeschrijving

<b>Informatiebehoefte</b>	Bepalen van de waterkwaliteit van de wateren in de kleinere hoofdwatervanggebieden en het achterland van de KRW-waterlichamen (de "GAF90"-gebieden). Het meetnet Waterkwaliteit is het meest omvangrijke van de meetnetten. Met behulp van dit meetnet wordt inzicht verkregen in de waterkwaliteit van het gehele beheergebied van HHNK. Hierin opgenomen is het bestaande meetnet biodiversiteit. Dit bestaat uit een serie meetpunten met een relatief goede ecologische kwaliteit die samen een indicatie geven van de biodiversiteit in het beheergebied.
<b>Waar?</b>	Meetlocaties in de GAF90-gebieden, verdeeld over drie regio's: regio
<b>Wanneer?</b>	1 keer per 3 jaar, roulerend meetnet in de 3 regio's.
<b>Wat?</b>	biologie en fysische-chemie
<b>Parameters</b>	Biologie: keuze uit macrofauna, macrofyten, diatomeeën, fytoplankton en vis, keuze kan ook op basis van watertype. Frequentie afhankelijk van parameter: 1-6 keer per jaar, Fysische-chemie: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht 12 x per jaar

## 2.7 Uitwerking informatiebehoefte trendanalyse

Doel van deze monitoring is het verkrijgen van inzicht in langjarige trends en het signaleren van effecten van maatregelen. Voor het statistisch vaststellen van langjarige trends zijn datasets van minimaal vijf jaar nodig. Om voor seizoensinvloeden te kunnen corrigeren moeten de datasets verdeeld over het gehele jaar verzameld worden. Hetzelfde geldt uiteraard voor het vaststellen van lange termijn effecten. Het is dus belangrijk de continuïteit van de meetnetten te bewaken, daartoe wordt het reeds bestaande meetnet "grote wateren" gehandhaafd. Voor het vaststellen van snelle veranderingen of veranderingen die alleen meetbaar zijn op detailniveau (haarvaten van het watersysteem) is het vaak beter voor een projectmatige opzet te kiezen.

Tabel 2.8. Informatiebehoefte trendanalyse

<b>Informatiebehoefte</b>	jaarlijkse informatie over de waterkwaliteit in grote wateren
<b>Waar?</b>	Grotere Wateren (58 locaties, op basis van het bestaande HHNK-meetnet).
<b>Wanneer?</b>	Jaarlijks
<b>Wat?</b>	Fysische-chemie
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12x per jaar)

## 2.8 Uitwerking informatiebehoefte afwenteling

De KRW schrijft voor dat doelverlaging en fasering het bereiken van de doelstellingen in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebied niet blijvend verhindert of in gevaar brengt. Afwenteling mag dus het bereiken van de KRW-doelen in aangrenzende waterlichamen niet in gevaar brengen. Dit heeft er toe geleid dat afwenteling tussen waterlichamen en tussen (deel)stroomgebieden een belangrijke karakteristiek is die bepaald moet worden. Afwenteling betreft zowel nutriënten als zware metalen, en in principe ook andere prioritaire stoffen. Toch zal de prioriteit liggen bij de nutriënten. Om te bepalen of sprake is van afwenteling is het nodig naast concentraties van stoffen, ook debietmetingen uit te voeren. Hiermee kunnen water- en stoffenbalansen ten behoeve van systeemanalyse opgesteld worden.

Zowel wettelijk (KRW) als beheersmatig is het schaalniveau het waterlichaam. Er is een informatiebehoefte met betrekking tot de afwenteling tussen waterlichamen en vooral tussen beheergebieden. Voor het beheergebied van HHNK wordt bij relevante overgangen met andere waterbeheerders (Rijkswaterstaat) de afwenteling bepaald. Binnen het beheergebied van HHNK wordt bij de belangrijkste overgangen tussen waterlichamen gemeten. Dit zijn voornamelijk de meetpunten bij gemalen. Het belang van de informatiebehoefte met betrekking tot afwenteling tussen beheergebieden (zgn. externe knooppunten) rechtvaardigt een jaarlijks meetnet, voor de afwenteling tussen waterlichamen binnen het beheergebied (zgn. interne knooppunten) wordt volstaan met een meetjaar per drie jaren.

Afwenteling is relevant ten aanzien van chemische stoffen en dan met name nutriënten en zware metalen. Afwenteling is de vracht die getransporteerd wordt, en daarmee moet zowel de concentratie van de betreffende stof als het debiet bepaald worden. Dit vereist afstemming tussen waterkwaliteitsmonitoring en waterkwantiteitsbepalingen. Een maandelijks kwaliteitsmeting (nutriënten), gecombineerd met een hogere frequentie van debietmetingen, kan naar verwachting orde-grootte al een redelijk nauwkeurig inzicht geven in de afwenteling op interne en externe knooppunten.

Tabel 2.9. Informatiebehoefte interne waterknooppunten

<b>Informatie behoefte</b>	Input voor water- en stoffenbalans van waterlichamen en voor het vaststellen van afwenteling tussen waterlichamen.
<b>Waar?</b>	knooppunten van water, gemalen, sluizen (ca. 20-30 per regio, overlap met metingen in grotere wateren ten behoeve van trendanalyse en KRW).
<b>Wanneer?</b>	1 keer per 3 jaar, roulerend meetnet in de 3 regio's.
<b>Wat?</b>	Fysische-chemie
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12 x per jaar). Dit dekt ook het aspect afwenteling voor nutriënten.

Tabel 2.10. Informatiebehoefte externe waterknooppunten

<b>Informatiebehoefte</b>	afwenteling en debieten naar/van extern
<b>Waar?</b>	22, onder andere op basis van gegevens van gemalen
<b>Wanneer?</b>	Jaarlijks
<b>Wat?</b>	Fysische-chemie
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12 keer per jaar) Afwenteling: Benzo(a)pyreen, Som BghiPe, InP (PAK's),TBT, Koper en Zink (zie ook tabel 1) (12 keer per jaar).

## 2.9 Monitoring Nader Onderzoek (nadere uitwerking informatiebehoefte KRW-MNO)

In paragraaf 2.3 werd reeds kort ingegaan op de monitoring nader onderzoek ten behoeve van de KRW. Een belangrijke reden hiervoor (naast het monitoren van het effect van calamiteiten) is het duiden van de oorzaken waarom een specifiek waterlichaam (of groep van waterlichamen) "at-risk" is. Impliciet betekent dit, dat eerst vastgesteld moet worden dat een waterlichaam niet voldoet aan de KRW-doelstellingen. Daarnaast geldt dat het ook niet zeker is / niet wordt verwacht dat de doelen zonder aanvullende maatregelen gehaald zullen worden. In dat geval wordt aanvullende monitoringsinspanning (of analyse, modellering o.i.d.) uitgevoerd om inzichtelijk te kunnen maken wat de knelpunten, mogelijke maatregelen en effecten zijn. Dat moet dus gedurende de rit worden ingevuld, het is een iteratief proces.

Bovenstaande maakt duidelijk dat er bij de invulling van MNO ruimte moet zijn voor een flexibele invulling. Toch kunnen er ook op voorhand al enkele monitoringsthema's en -doelen worden benoemd die hier een plek hebben. Het gaat dan om:

1. Gewasbeschermingsmiddelen;
2. Monitoring van effecten van maatregelen;
3. Sturen op waterkwaliteit;
4. Ecologische Systeemanalyses.

### **Ad. 1. Gewasbeschermingsmiddelen**

Gewasbeschermingsmiddelen kunnen een negatief effect hebben op de biota in het water. De grootte en reikwijdte van dit effect zal afhangen van de specifieke stof, de concentratie en de mate waarin de stof zich verspreid. In Noord-Holland zijn enkele gebieden waar veel gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt, sommige stoffen worden ook in meetbare gehalten in het watersysteem aangetroffen. Over de effecten op het aquatisch ecosysteem is eigenlijk nog maar weinig bekend. Het meetnet Gewasbeschermingsmiddelen (GWB) is bedoeld om te laten zien waar en in welke mate deze groep van stoffen wordt aangetroffen in de wateren in het beheergebied van HHNK. Dit meetnet is in de huidige opzet sinds 2011 operationeel.

Met de komst van de KRW heeft de ecologie ook een duidelijke plaats gekregen in het waterbeheer. De waterbeheerder moet onderzoeken welke menselijke drukken (waaronder gewasbeschermingsmiddelen) de haalbaarheid van de ecologische doelen in de weg staan. Nader onderzoek is vereist indien dit, zoals bij de gewasbeschermingsmiddelen het geval is, niet duidelijk is. In dat opzicht past het monitoren van gewasbeschermingsmiddelen ook naadloos onder KRW-MNO.

Bij de STOWA wordt gewerkt aan tools voor het beoordelen van de mate waarin de factor toxiciteit (ESF8), beperkend kan zijn voor de ecologie. Het verdient aanbeveling daar de komende jaren gebruik van te maken en de rol van gewasbeschermingsmiddelen nader te onderzoeken.

Voor meer informatie: [http://watermozaiek.stowa.nl/Sleutelfactoren/ESF\\_m8\\_Toxiciteit.aspx](http://watermozaiek.stowa.nl/Sleutelfactoren/ESF_m8_Toxiciteit.aspx)



### **Ad. 2. Effecten van maatregelen**

Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan de ecologische monitoring na de aanleg van natuurvriendelijke oevers, welke soorten ontwikkelen zich en hoe verschilt dit ten opzichte van de traditionele oevers? HHNK heeft voor SGBP1 de aanleg van natuurvriendelijke oevers als belangrijke KRW-maatregel opgenomen. Om inzicht te krijgen in de effectiviteit van deze maatregel is een onderzoek opgezet naar de fysisch-chemische en biologische effecten van de aangelegde oevers. Ook de experimenten in het Wormer- en Jisperveld, kunnen onder MNO worden geschaard. Hierbij worden schermen langs de oevers geplaatst, waarachter bagger wordt gestort. Dit leidt zowel tot een vermindering van de oeverafkalving als tot het verwijderen van een flink deel van de baggerlaag. Het is interessant om te kijken in hoeverre dit een kansrijke KRW-maatregel is. In beide gevallen (NVO's en slibremmers in het Wormer- en Jisperveld) vindt overigens al monitoring plaats.



Foto 6. Proefvakken experimenten Wormer- en Jisperwater [bron: HHNK].

Het schaalniveau, het type monitoring en de parameters moeten zodanig worden gekozen dat effecten ook daadwerkelijk gemeten kunnen worden. Voor bijvoorbeeld baggeren is dit anders dan voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers of voor maatregelen ten behoeve van vismigratie.

Uit de KRW-parameters dienen de relevante parameters gekozen te worden, relevant voor de maatregel, de meest gevoelige parameter voor de betreffende maatregel. Bij de aanleg van een vistrap zijn dit vissen en bij een natuurvriendelijke oever planten of macrofauna. Bij het saneren van een riooloverstort kan een continue zuurstofmeter of EGV meter opgehangen worden. De monitoring ten behoeve van het meten van effecten van maatregelen wordt per geval uitgewerkt.

### **Ad. 3. Sturen op waterkwaliteit**

Een voorbeeld hiervan is de monitoring van waterkwaliteit en ecologie in het park van Luna in Heerhugowaard (KRW-waterlichaam). Het watersysteem is zodanig aangelegd dat de kans op een helder en gezond water zo groot mogelijk is. De eerste jaren na aanleg ontwikkelt het zich ook goed (helder met een soortenrijke vegetatie), maar er zijn signalen dat de waterkwaliteit toch aan het verslechteren is. Door intensievere monitoring en analyse van deze data, wordt de vinger aan de pols gehouden. Op basis van bevindingen is besloten het beheer aan te passen (stopzetten pomp en maaien waterplanten). Bij het

oplopen van het fosfaatgehalte in de metingen kan de defosfatering weer worden ingezet. Dit is een voorbeeld van sturen op waterkwaliteit door monitoring, evaluatie en desgewenst (bij)sturen van het beheer ten behoeve van waterkwaliteit.



Foto 7. Bezinksloten van de defosfatering in het park van Luna

#### **Ad. 4. Ecologische systeemanalyses**

In de planperiode 2016-2021 zullen systeemanalyses worden uitgevoerd, deze zijn gestoeld op de ESF-methodiek van de STOWA. Onderzocht wordt onder andere hoe de nutriëntenbelasting (zie kader) zich vertaalt in de productiviteit van het water en de ecologische toestand, wat bepalende factoren zijn voor het lichtklimaat, wat de beperkende factoren zijn voor plantengroei. Een en ander is nodig om de redenen voor het niet behalen van de milieudoelstellingen te begrijpen en te onderbouwen. Dit is nodig om ter voorbereiding op SGBP3 een realistische inschatting te maken van haalbare doelen.

#### **Nutriëntenbelasting van de waterlichamen – Achtergrondbelastingstudie**

In de afgelopen jaren is door Alterra een studie uitgevoerd naar de herkomst van de nutriënten in het beheersgebied van HHNK [21]. Daarvoor zijn per afwateringseenheid (42 in totaal) balansberekeningen en modelleringen uitgevoerd om de water- en stofstromen in beeld te brengen. Deze informatie is zeer bruikbaar in de systeemanalyses en laat zien hoe groot de totale belasting met nutriënten is en welke bronnen daarvoor verantwoordelijk zijn. Uit de studie blijkt dat een belangrijk deel van de nutriënten een "natuurlijke" herkomst heeft en kan worden gezien als niet-beïnvloedbaar. De studie geeft daarmee belangrijke informatie omtrent de oorzaken van het niet behalen van de milieudoelstellingen voor de KRW en inhoudelijke onderbouwing voor bijstelling van deze doelen [8]. In die zin kan het ook worden gezien als 'Monitoring Nader Onderzoek'.



Foto 8. Wormer- en Jisperveld. Laagveengebied met een hoge achtergrondbelasting.

Hiernaast levert de systeemanalyse eveneens informatie ten aanzien van de invulling van operationele monitoring (vereenvoudiging of aanvulling op onderdelen). Uit de eerste fase van de systeemanalyses in 2015 [22] kwam ook al de wens naar voren om aanvullend te meten aan de waterbodem (nutriënten en



toxische gehalten aan ammonium en sulfide). Er is weinig inzicht in de rol van de waterbodem in de nalevering van nutriënten en de potentiële toxiciteit voor waterplanten en bodemorganismen. Voor SGBP2 is hiertoe voorzien in een aanvullende bemonsteringsronde (zomer 2016), die zal worden ingevuld op basis van de resultaten van de systeemanalyse.

## 2.10 Samenvattend overzicht informatiebehoefte waterkwaliteit

Tabel 2.11 geeft een samenvattend overzicht van de informatiebehoefte vanuit de verschillende monitoringsdoelen. De informatiebehoefte is gebundeld in enkele groepen van parameters. De tabel laat zien dat er overlap is, in hoofdstuk 3 wordt de informatiebehoefte gebundeld en vertaald naar een concrete monitoringopgave in de vorm van meetnetten en analysepakketten.

Tabel 2.11. Samenvattende tabel informatiebehoefte

monitoringsdoel	algemeen fysisch chemisch	prioritaire stoffen	overige relevante chemische stoffen	gewasbeschermingsmiddelen	biologie	hydro-morfologie	zwemwater (bacterieel + blauwalgen + doorzicht	waterbodem (nutriënten, ammonium, sulfide, dichtheid)	Specifiek sub-doel monitoring
KRW-OM	x	x	x		x	(x) <sup>1</sup>			
KRW-TT	(x) <sup>2</sup>	x	x		(x) <sup>2</sup>				
KRW-MNO	Afhankelijk van de reden uitwerken: (1) beter begrip van reden voor niet behalen milieudoelen of (2) calamiteit								
N2000	Behoudens KRW-OM monitoring in N2000 gebieden, niet afzonderlijk uitgewerkt in dit rapport								
Zwemwater							x	x	
Toestandsbepaling	x				x				
Trendanalyse	x								
Afwenteling (knooppunten)	x	x	x						
KRW-MNO (nadere uitwerking)	(1) beter begrip van reden voor niet behalen milieudoelen								
- Gewasbeschermingsmiddelen				x					
- Effecten van maatregelen	x				x				NVO's / slibremmers
- Sturen op waterkwaliteit									
- Systeemanalyse								x	Waterbodem (2016)

<sup>1</sup> Hydromorfologie wordt tot op heden niet routinematig gemeten. Er is ook landelijk geen tendens om dit te doen. Bij de beoordeling speelt de Hydro-morfologie alleen een rol in het onderscheid tussen de "goede" en "zeer goede" toestand (natuurlijke wateren)

<sup>2</sup> Op 1 meetpunt heeft voor SGBP1 specifiek monitoring plaatsgevonden behoefte van de TT-ecologie (fysische-chemie en biologie). TT-ecologie kan vervallen (voor SGBP2) omdat in alle waterlichamen operationele monitoring ecologie plaatsvindt.

### 3 Meetnetten

#### 3.1 Inleiding

Vanuit de verschillende monitoringsdoelen is er overlap in de informatiebehoefte. Zo overlapt de verplichte fysisch-chemische KRW-monitoring met de informatiebehoefte voor de toestandsbepaling, de trendanalyse en de systeemanalyse. Het ligt dan voor de hand om monitoring ten behoeve van meerdere doelen te bundelen. Echter, hoewel er overlap is in de informatiebehoefte tussen doelen, zijn er ook verschillen. Bijvoorbeeld in de te meten parameters, dit vereist weer maatwerk per doel en meetlocatie.

#### **Meetnetten en analysepakketten**

Om de monitoring overzichtelijk te houden en "dubbelingen" te voorkomen zijn meetnetten gedefinieerd. Een meetnet is een verzameling van meetpunten (daadwerkelijke locaties met XY coördinaten). De reden om een verzameling meetpunten als meetnet aan te wijzen zijn bijvoorbeeld de ligging in het watersysteem (o.a. externe knooppunten) of een specifiek meetdoel (o.a. zwemwater). Een meetnet heeft voor alle meetpunten een verzameling analysepakketten. Dit is een belangrijke vereenvoudiging. De analysepakketten zijn vaste combinaties van bepalingen (bijvoorbeeld "zouten", "veldmetingen", "biologie") en zijn gekoppeld aan één of meerdere meetdoelen. De analysepakketten kunnen dus per locatie binnen één meetnet verschillen (feitelijk heeft ieder meetpunt zijn eigen – unieke – combinatie van analysepakketten).

In paragraaf 3.2 wordt geschetst welke meetnetten er de afgelopen jaren waren en wat er werd gemeten. In 3.3 worden de meetnetten voor de periode 2016-2021 gepresenteerd. Daarbij wordt aangegeven welke wijzigingen daarbij zijn opgetreden. In paragraaf 3.4 worden de pakketten voor de periode 2016-2021 gepresenteerd, ook hier wordt aangegeven op welke punten die zijn gewijzigd. In paragraaf 3.5 worden meetnetten en pakketten gecombineerd tot een monitoringsprogramma, hierin is aangegeven wat, waar en wanneer wordt gemeten.

#### 3.2 Meetnetten waterkwaliteit 2009-2015 en aanvullingen

Met de komst van de KRW zijn de meetnetten in 2009 herzien [7]. Met de bestaande meetnetten was de afgelopen decennia (vóór 2009) veel belangrijke informatie verkregen over de kwaliteit van de watersystemen in het beheergebied van HHNK. Tevens leverden deze meetnetten belangrijke informatie om knelpunten en mogelijke oorzaken van problemen met waterkwaliteit te analyseren [22, 23].

In 2009 zijn vijf meetnetten gedefinieerd [7]. De eerste drie waren feitelijk bestaande meetnetten, gedifferentieerd naar ligging in het watersysteem (in de kleinere hoofdwatgangen en het achterland, de grotere wateren en de knooppunten) en naar het type metingen (fysisch-chemisch en/of biologisch). Dit betreft de meetnetten:

- **Waterkwaliteit:** een dicht netwerk van meetpunten in het watersysteem (veelal de kleinere hoofdwatgangen en wateren in het achterland) waar zowel fysisch-chemische als biologische parameters gemeten worden. Hier wordt roulerend (3 jaarlijks) gemeten;
- **Grote wateren:** een bestaand HHNK-meetnet in de grotere (boezem)wateren, vooral gericht op fysisch-chemische parameters. Hier wordt jaarlijks gemeten;
- **Interne/ externe knooppunten:** een fysisch-chemisch meetnet om de vrachten van stoffen in beeld te brengen, op basis waarvan water- en stoffenbalansen opgesteld kunnen worden. Externe knooppunten (overdracht naar gaf-gebieden in beheer bij RWS) worden jaarlijks en interne knooppunten (overdracht tussen gaf-gebieden HHNK) driejaarlijks bemeten.

De drie bestaande meetnetten (en de daar gemeten analysepakketten) dekten al een groot deel van de KRW-informatiebehoefte af. Daarnaast leverden ze informatie over het gebied dat voor allerlei doeleinden

(specifieke projecten, balansstudies, trendanalyses, systeemanalyse, gebiedsontwikkeling etc.) wordt gebruikt. De data zijn waardevol omdat ze gebiedsdekkend zijn en al gedurende lange tijd worden verzameld. Dit maakt het mogelijk trends (bijvoorbeeld verzoeting en afname van nutriënten) zowel in het hoofdsysteem als in de polders in beeld te brengen.

In 2009 is daarom besloten om zoveel mogelijk aan de bestaande meetnetten op te hangen en daar waar de KRW aanvullende informatie vereiste, aanvullende meetnetten te definiëren. Dit zijn de meetnetten:

- **Operationele monitoring:** aanvullend meetnet voor KRW operationele monitoring.
- **Toestand en trendmonitoring:** aanvullend meetnet voor KRW T&T-monitoring.

Naast deze vijf meetnetten zijn er bij HHNK ook nog de volgende (waterkwaliteits)meetnetten:

- **Gewasbeschermingsmiddelen:** Het GWB-meetnet bestaat uit vaste en roulerende monsterpunten. Het staat feitelijk los van het meetnet waterkwaliteit en is parallel hieraan eveneens herzien en uitgewerkt voor de periode 2016-2018. Per jaar worden 13 vaste monsterpunten en 9 roulerende monsterpunten onderzocht. Elk monsterpunt wordt in de maanden maart, mei, juni, juli, augustus en oktober bemonsterd. Er worden in totaal circa 70 stoffen gemeten (volgens opgave 31 juli 2015, 53 stoffen verplicht en 19 stoffen als verzoek die in hetzelfde pakket meegenomen kunnen worden).
- **Zwemwater:** jaarlijks worden op circa 30 (huidig 32) meetpunten bacteriële (twee parameters) en blauwalgen metingen uitgevoerd, gedurende het zwemseizoen. De eerste meting vindt plaats rond half april vooraf aan het zwemseizoen, dat loopt van 1 mei tot 1 oktober.
- **Overig:** projectmonitoring van effecten van maatregelen voor o.a. NVO's en de slibschermen in Wormer- en Jisperveld.

### 3.3 Meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Zoals al eerder aangegeven bleek op verschillende momenten dat de bestaande meetnetten om verschillende redenen aan herziening toe waren. Met name de ervaringen van de eerste 6 jaar met de monitoring, toetsing en beoordeling voor de KRW, en de overgang van SGBP1 naar SGBP2, waren aanleiding tot de herziening. Daarom is voor de periode 2016-2021 een aantal meetnetten opgesteld dat optimaal voldoet aan de eisen van de KRW en daarnaast invulling geeft aan de informatiebehoefte uit het dagelijkse waterbeheer. Tegelijkertijd is er wel voor gekozen daarbij zoveel mogelijk vast te houden aan het historische netwerk van meetlocaties in het beheergebied, dit is o.a. van belang voor de continuïteit van de meetreeksen.

Tabel 3.1 geeft een overzicht van de meetnetten die worden gehanteerd voor de periode 2016-2021, daarbij bestaan sommige meetnetten uit deelmeetnetten voor specifieke stoffen of parameters. Ieder (deel)meetnet bestaat uit een aantal meetpunten dat is geselecteerd uit het huidige (en historische) basismeetnet waterkwaliteit van HHNK (BMW). Hiertoe is de bestaande lijst met BMW-meetpunten en de bijbehorende typering (KRW-watertype), nogmaals kritisch tegen het licht gehouden. Dit heeft geleid tot een aantal wijzigingen in het KRW-type en (soms als gevolg daarvan ook) in de toewijzing van de meetpunten aan



Foto 9. Continuïteit van meetreeksen om ontwikkelingen te volgen.

de meetnetten. Voor een gedetailleerde toelichting en overzicht van de wijzigingen wordt verwezen naar bijlage IV.

Tabel 3.1. Meetnetten 2016-2021

meetnet	Omschrijving
<b>KRW_TT</b>	KRW toestand en trend monitoring chemie
<b>KRW_OM chemie</b>	
- KRW_OM_Zn	KRW operationele monitoring chemie - Zink
- KRW_OM_PAK	KRW operationele monitoring chemie - Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)
- KRW_OM_TBT	KRW operationele monitoring chemie - Tributyltin (TBT)
<b>KRW_rapp</b>	rapportagepunten KRW-waterlichamen (locaties)
<b>KRW_OM biologie</b>	
- KRW_sloten	meetlocaties operationele monitoring KRW fysische chemie en biologie (meetpunten) per hoofdtype
- KRW_kanalen	
- KRW_meren	
<b>EK</b>	externe knooppunten
<b>IK</b>	interne knooppunten
<b>GW</b>	grote wateren
<b>Gewasbescherming</b>	
- GBM_landelijk	Gewasbeschermingsmiddelen t.b.v. landelijk meetnet, locaties uit GBM_vast (jaarlijks)
- GBM_vast	Gewasbeschermingsmiddelen vaste meetpunten (jaarlijks)
- GBM_roulerend	Gewasbeschermingsmiddelen roulerende meetpunten (ééns per 3 jaar)
<b>MNL</b>	Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater
<b>Radioactiviteit</b>	Landelijk meetnet radioactiviteit - Nationaal meetplan water bij nucleaire ongevallen
<b>Waterakkoord</b>	Metingen uit het waterakkoord tussen RWS-IJsselmeer, HHNK en AGV



Foto 10. Monitoring van de visstand voor de Europese Kaderrichtlijn Water.

Tabel 3.2 geeft een nadere toelichting op de nieuwe meetnetten en de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige meetnetten.

Tabel 3.2. Toelichting meetnetten en belangrijkste wijzigingen

meetnet	Toelichting	belangrijkste wijzigingen
<b>KRW_TT</b>	Dit meetnet dekt de vanuit de KRW vereiste toestand en trendmonitoring. Dit geldt alleen voor de chemie (prioritaire en Rijn-relevante stoffen), voor de ecologie is geen aparte monitoring nodig, hier volstaat het OM-meetnet in de afzonderlijke waterlichamen. Het meetnet bestaat uit 3 locaties aan de randen van het beheersgebied (Beemsteruitwatering, Den Helder en in de Zaan) en op 1 locatie in de duinen (Zwanenwater).	TT-chemie: van 1 locatie (Zwanenwater) naar 4 locaties. Bij toetsing en beoordeling in SGBP1 werd voor 51 van de 54 waterlichamen gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (Markermeer en IJsselmeer). Afgezien van allerlei praktische bezwaren (geen controle over aanlevering toetsresultaten, geen inzicht in de achterliggende data) is gebleken dat dit soms leidt tot norm-overschrijdingen, terwijl deze niet in het gebied van HHNK niet worden verwacht. Daarom is nu gekozen om de chemie éénmalig bij grote in- en uitlaten te meten en op basis daarvan te beoordelen en nader te onderzoeken welke stoffen mogelijk een daadwerkelijk probleem vormen voor HHNK. TT-ecologie: 2 locaties in SGBP1 komen te vervallen.
<b>KRW_OM chemie</b>	Uit de analyse van monitoringsgegevens van SGBP1 is voor enkele stoffen gebleken dat op een aantal locaties daadwerkelijk normoverschrijdende waarden worden bereikt. Daarom moet de monitoring de komende jaren worden voortgezet, het betreft: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KRW_OM_Zn: locaties waar zink mogelijk een probleem is;</li> <li>• KRW_OM_PAK: locaties waar polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) mogelijk een probleem zijn;</li> <li>• KRW_OM_TBT: locaties waar tributyltin mogelijk een probleem is.</li> </ul>	Sterke reductie van het aantal parameters en locaties (alleen zink, PAK's en tributyltin, respectievelijk 7 en 8 en 2 locaties). Stoffen zijn verwijderd uit het meetnet (o.a. Cu) omdat ze in OM geen overschrijding (meer) gaven op de KRW rapportagepunten.
<b>KRW_rapp</b>	Dit meetnet bestaat uit de meetlocaties in de waterlichamen die als rapportagepunt voor de toetsing en beoordeling van de KRW-OM zijn aangemeld. Het betreft 63 locaties in 51 waterlichamen.	In dit meetnet is een behoorlijk aantal wijzigingen opgetreden, vooral in de waterlichamen die liggen in de polders. Gekozen is voor het rapportagepunt nabij het hoofdgemaal, de gedachte is dat dit voor de fysisch-chemische waterkwaliteit een "poldergemiddeld" beeld geeft, wat beter aansluit bij de KRW-opzet. Dit kan van invloed zijn op het resultaat van de fysisch-chemische KRW-beoordeling.
<b>KRW_OM biologie</b>	Dit betreft aanvullende meetlocaties in de waterlichamen en het aangrenzende afwateringsgebied (GAF90-gebied). Hier worden biologische en biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten. Uit deze data worden gegevens geput voor de KRW-toetsing en beoordeling. Onderscheid wordt gemaakt in de locaties die worden gebruikt voor de verplichte rapportage over de waterlichamen naar Brussel	De basis van dit meetnet wordt gevormd door de locaties uit het oorspronkelijke meetnet "waterkwaliteit" waar de biologie (macrofauna, macrofyten en diatomeeën) reeds werden bemonsterd. De locaties uit dit meetnet zijn in het nieuwe programma verdeeld over de meetnetten KRW_sloten, KRW_kanalen en KRW_meren. Verder zijn enkele wijzigingen in zowel het aantal locaties waar de biologie wordt bemonsterd als in de biologische pakketten die er worden bemonsterd:

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
35

Datum  
22 juli 2016

	<p>(alleen de locaties met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam) en in locaties die worden bemonsterd om een representatief beeld te geven van het gehele watersysteem (overige wateren). Om praktische redenen wordt onderscheid gemaakt in:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KRW_sloten. Lijnvormige wateren tot 8 meter breed (M1a, M1b en M8);</li> <li>• KRW_kanalen. Lijnvormige wateren breder dan 8 meter (M3, M6a, M6b, M7a, M7b, M10);</li> <li>• KRW_meren: Vlakvormige wateren (M11, M14, M20, M25 en M27).</li> </ul> <p>De brakke wateren (M30 en M31) zijn toegeedeeld aan het meest gelijkende van bovenstaande typen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het meetnet voor de biologische kwaliteitselementen macrofauna en macrofyten wordt met circa 60 locaties uitgebreid. Dit is nodig om een voldoende representatief aantal waarnemingen te verkrijgen voor de KRW-toetsing en beoordeling;</li> <li>• Het biologische kwaliteitselement fyto benthos (diatomeeën) uit dit meetnet komt vanaf 2016 te vervallen. Hiervoor komen definitief geen KRW-beoordelingssystemen (maatlaten) beschikbaar en de meerwaarde van het meten van dit kwaliteitselement is onvoldoende aangetoond [6];</li> <li>• Vis: jaarlijks wordt een deel van de waterlichamen bemonsterd. Na 6 jaar is circa 2/3 van het gebied bemonsterd, komende jaren de rest. Dan nut en noodzaak verder bezien.</li> </ul>
<b>EK</b>	<p>externe knooppunten, 22 locaties op de overgang van het beheergebied naar omliggende watersystemen. Afwenteling voor fysische-chemie en enkele geselecteerde stoffen.</p>	<p>geen wijzigingen.</p>
<b>IK</b>	<p>interne knooppunten, 66 locaties op de overgang van watersystemen binnen het beheergebied (overgang polder naar de boezem). Fysische-chemie.</p>	<p>geen wijzigingen.</p>
<b>GW</b>	<p>grote wateren, 58 locaties in grote wateren zoals meren en boezems. Hier worden al sinds circa 1980-1990 fysisch-chemische parameters gemeten om een beeld te krijgen van trends in de waterkwaliteit.</p>	<p>geen wijzigingen.</p>
<b>GBM_ landelijk</b>	<p>Gewasbeschermingsmiddelen tbv. landelijk meetnet, 8 locaties uit GBM_vast (jaarlijks)</p>	<p>Extra meetpunt t.b.v. landelijk onderzoek opgenomen, ETU in parameterlijst opgenomen</p>
<b>GBM_vast</b>	<p>Gewasbeschermingsmiddelen vaste meetpunten, 14 locaties (jaarlijks)</p>	<p>1 locatie van roulerend naar vast, update stoffenlijst (namen en parameters)</p>
<b>GBM_roulerend</b>	<p>Gewasbeschermingsmiddelen roulerende meetpunten, 43 locaties (ééns per 6 jaar)</p>	<p>1 locatie van roulerend naar vast, update stoffenlijst (namen en parameters)</p>
<b>MNL</b>	<p>12 locaties waar nutriënten (tot-P en tot-N en fracties) worden gemeten tbv. het Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater</p>	<p>Ten behoeve van borging metingen als "nieuw" meetnet opgenomen, geen wijzigingen.</p>
<b>Radio-activiteit</b>	<p>2 locaties waar periodiek (op aanvraag van RWS) monsters worden genomen tbv. het Landelijk meetnet radioactiviteit - Nationaal meetplan water bij nucleaire ongevallen. RWS verzorgt de analyses.</p>	<p>Ten behoeve van borging metingen als "nieuw" meetnet opgenomen, geen wijzigingen.</p>
<b>Water-akkoord</b>	<p>10 locaties op de overgang van het beheersgebied waar metingen worden verricht uit het waterakkoord tussen RWS-IJsselmeer, HHNK en AGV. Het betreft fysische-chemie (o.a. nutriënten, zout en enkele veldmetingen) en chemie (TBT, PAK's en Cu, FE en Zn)</p>	<p>Ten behoeve van borging metingen als "nieuw" meetnet opgenomen, geen wijzigingen.</p>

### 3.4 Pakketten waterkwaliteit 2016-2021

Bij de herziening bleek dat ook de bestaande pakketten in een aantal gevallen wijzigingen behoeften. In sommige gevallen zijn de lijsten met stoffen in de loop van de tijd gewijzigd (bijvoorbeeld prioritair stoffen), in andere gevallen is er voor gekozen een andere combinatie te kiezen, die beter passen bij de informatiebehoefte vanuit de monitoringsdoelen (bijvoorbeeld nutriënten+chloride in één pakket). Ook de pakketten zijn voor een belangrijk deel afgeleid uit de eisen van de KRW.

Onderscheid wordt gemaakt in pakketten voor de chemie (prioritaire stoffen, Rijn-relevante stoffen, Zink, Pak's, en tributyltin) en de fysische chemie en biologie (veldmetingen, nutriënten+zout, macrofauna, macrofyten, fytoplankton en chlorofyl-a). Tabel 3 geeft een overzicht van de pakketten, tabel 4 geeft een nadere toelichting op de nieuwe pakketten en de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige pakketten.

Tabel 3. Pakketten 2016-2021

Groep	pakket	omschrijving
chemie	<b>PRIO+2I</b>	KRW prioritair stoffen (gehele lijst) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (6 stoffen+pH)
	<b>RR+2I</b>	KRW Rijn-relevante stoffen (gehele lijst) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)
	<b>ZN+2I</b>	Zink + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)
	<b>PAK16</b>	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
	<b>TBT</b>	Tributyltin
	<b>Wat_akk_div</b>	EGV, Cu, Zn, Fe, Ca, SO <sub>4</sub> , Na, Mg, K, CO <sub>3</sub>
fysische chemie en ecologie	<b>FC_veld</b>	Veldmetingen: zicht, temp., pH, O <sub>2</sub> , zvp, %waterplanten
	<b>FC_nut_zout</b>	Nutriënten+chloride: totaal P, Ortho fosfaat, N-Kj, NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Cl
	<b>MAFA</b>	macrofauna vlgns KRW methodiek
	<b>MAFY</b>	macrofyten vlgns KRW methodiek
	<b>FYPL</b>	fytoplankton vlgns KRW methodiek
	<b>CHLFA</b>	Chlorofyl

Tabel 4. Toelichting pakketten, belangrijkste wijzigingen en mogelijke aanvullingen

pakket	toelichting	belangrijkste wijzigingen + aandachtspunten
<b>PRIO+2I</b>	KRW prioritair stoffen (gehele lijst van 45 stoffen) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)	De lijst met prioritair stoffen is uitgebreid van 33 naar 45 stoffen. Binnen dit pakket worden ook enkele parameters bepaald voor de 2 <sup>e</sup> lijns-beoordeling van metalen. Aandachtspunt is met name de rapportagegrens ten opzichte van de norm..
<b>RR+2I</b>	KRW Rijn-relevante stoffen (gehele lijst) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)	De lijst met Rijn-relevante stoffen is voorlopig aangehouden bij de opgave voor 2016. Binnen dit pakket worden ook enkele parameters bepaald voor de 2e lijns-beoordeling van metalen. Aandachtspunt: komende jaren updaten aan de hand van de nieuwe lijst specifiek verontreinigende stoffen uit MR.
<b>ZN+2I</b>	Zink + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)	Oorspronkelijke pakket bestond uit zink en koper, uit analyse blijkt dat koper voor de KRW geen probleem is binnen het gebied van HHNK. Binnen dit pakket worden ook enkele parameters bepaald voor de 2e lijns-beoordeling van zink.
<b>PAK16</b>	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	Geen wijzigingen.
<b>TBT</b>	Tributyltin	Geen wijzigingen.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
37

Datum  
22 juli 2016

<b>FC_veld</b>	Veldmetingen: zicht, temp., pH, O2, zvp, %waterplanten	Diepte is vervallen, in plaats daarvan éénmalige meetcampagne om (hydro)morfologie per meetpunt te karakteriseren.
<b>FC_nut_zout</b>	Nutrienten+chloride: totaal P, Ortho fosfaat, N-Kj, NO2, NO3, NH4, Cl	Dit pakket is een combinatie van het oorspronkelijke pakket nutriënten (FC_nut_tot), aangevuld met ortho fosfaat, ammonium en chloride.
<b>MAFA</b>	macrofauna vlgns KRW methodiek	Tijdstip bemonsteren in het voorjaar.
<b>MAFY</b>	macrofyten vlgns KRW methodiek	Geen wijzigingen.
<b>FYPL</b>	fytoplankton vlgns KRW methodiek	Geen wijzigingen.
<b>CHLFA</b>	Chlorofyl	Geen wijzigingen.
<b>Wat_akk_div</b>	EGV, Cu, Zn, Fe, Ca, SO4, Na, Mg, K, CO3	Nieuw toegevoegd om te voldoen aan afspraken waterakkoord RWS, HHNK en AGV
<b>vervallen pakketten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>fc_om_prio_1: KRW operationele monitoring, prioritaire stoffen 2008 en fc_om_rr_rest_1: KRW rijen relevante stoffen 2008 (deel ex metalen en biobesch). De operationele monitoring van prioritaire en Rijn-relevante stoffen op enkele geselecteerde locaties is vanaf 2016 beperkt tot zink en PAK's. De OM-pakketten met prioritaire en Rijnrelevante stoffen kunnen daarom vervallen;</li> <li>fc_met_1: Metalen koper en zink. Het pakket koper en zink is vervallen, er is geen reden om koper te meten en zink is opgenomen in pakket ZN+2I;</li> <li>fc_met_2: Barium en Seleen. Het pakket barium en seleen wordt niet meer gemeten;</li> <li>fc_biobes_mic: Stoffen om de biobeschikbaarheid van microverontreinigingen te berekenen. De bepalingen voor de biobeschikbaarheid van microverontreinigingen zijn ondergebracht in de pakketten waarin de betreffende verontreinigingen worden gemeten;</li> <li>fc_zout_1: Zouten, chloride en sulfaat. Chloride is toegevoegd aan FC_nut_zout, sulfaat is komen te vervallen omdat de beschikbare meetgegevens reeds een goed beeld geven van de spreiding in tijd en ruimte binnen het beheergebied;</li> <li>fc_ammonium: Ammonium. Ammonium is toegevoegd bij FC_nut_zout;</li> <li>fc_wk_rest_1: Overige stoffen waterkwaliteit (macro ionen, egv enz). Overige stoffen waterkwaliteit betreft Elektrisch geleidend vermogen, Ortho fosfaat, M-getal, Calcium, IJzer, Kalium, Magnesium en Natrium. Met uitzondering van ortho fosfaat wordt dit vanaf 2016 niet meer standaard gemeten. Ook hier geldt dat de beschikbare metingen reeds een goed beeld geven van de spreiding in tijd en ruimte binnen het beheergebied;</li> <li>diat000: diatomeeën vlgns KRW methodiek. Diatomeeën (fytobenthos) komt te vervallen omdat er geen maatlat is en de meerwaarde van het monitoren van deze groep (nog) niet is aangetoond.</li> </ul>	
<b>mogelijke aanvullingen (MNO)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(hydro)morfologie. Van alle actieve meetpunten breedte, diepteverloop, oevertype, stroming, foto etc. vastleggen middels éénmalige meetcampagne, dit is aanvullend en vervangt o.a. dieptemetingen;</li> <li>Sulfaat: sulfaat is een ecologisch zeer relevante parameter, hoge sulfaatgehalten zijn kenmerkend voor het beheergebied (mariene historie). Echter op veel plaatsten is het sulfaatgehalte hoog tot zeer hoog (&gt; 100 mg/l) en verandert er weinig. De reeds beschikbare gegevens geven daarover voldoende informatie. Wellicht is het wel zinvol om te meten op specifieke locaties (wateren met lage of afnemende sulfaatgehalten, grote wateren ten behoeve van trends). Voor die locaties kan eventueel een apart meetnet voor sulfaat worden opgezet. Op dit moment is dat echter onvoldoende duidelijk, de lopende watersysteemanalyses kunnen hiervoor input geven;</li> <li>Macro-ionen (Elektrisch geleidend vermogen, M-getal, Calcium, IJzer, Kalium, Magnesium en Natrium): ook dit zijn ecologisch relevante parameters die in de loop van de jaren op veel plekken zijn gemeten. Hiervoor geldt hetzelfde als voor sulfaat, op basis van de watersysteemanalyses bezien of hiervoor een apart meetnet zinvol is;</li> <li>Zwevend stof: dit wordt nu vooral gemeten met het oog op het bepalen van de biobeschikbaarheid van microverontreinigingen. Dit wordt apart afgedekt in de betreffende pakketten. Om een beter inzicht te krijgen in bijvoorbeeld het lichtklimaat, de slibdynamiek en de herkomst van zwevend materiaal is het</li> </ul>	



	<p>meten van zwevend stof nodig. Waar dat het meest zinvol is moet nog nader worden gezien (systeemanalyses);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waterbodem: Dit gaat specifiek om het meten aan de nalevering van nutriënten door de waterbodem, er is echter ook behoefte aan inzicht in de geschiktheid van de bodem voor plantengroei (slibvastigheid). Binnen het beheergebied is nog weinig ervaring met het meten aan de waterbodem, op enkele locaties is er op projectmatige basis gemeten. Ook hier geldt dat gezien moet worden waar dat het meest zinvol is (systeemanalyses);</li> <li>• Bronnen van verontreinigingen: Wanneer bepaalde stoffen in het beheergebied worden aangetroffen die de normen overschrijden, kan worden overwogen gericht te monitoren naar de bronnen van deze verontreinigingen. Voorbeelden zijn meten bij RWZI's die als "doorgeefluik" dienen voor deze stoffen. Nadere analyse van metingen van verontreinigende stoffen kan hiertoe aanleiding geven, maar ook voor "nieuwe" stoffen kan dit zinvol zijn.</li> </ul>
--	---

### 3.5 Monitoringsprogramma 2016-2021

In tabel 5 zijn de pakketten gekoppeld aan de meetnetten. Dit kan worden gezien als het basismetnet waterkwaliteit, ofwel het programma dat minimaal nodig is om de informatiebehoefte vanuit de KRW en het operationele beheer af te dekken. Daarnaast is er nog de monitoring nader onderzoek (MNO) die gericht is op het beantwoorden van specifieke vragen, het invullen van specifieke kennisleemtes of calamiteiten. Dit is nog beperkt uitgewerkt (zie tabel 4, onder "mogelijke aanvullingen (MNO)), maar zal vooral gevoed worden vanuit de bevindingen van de lopende systeemanalyses.

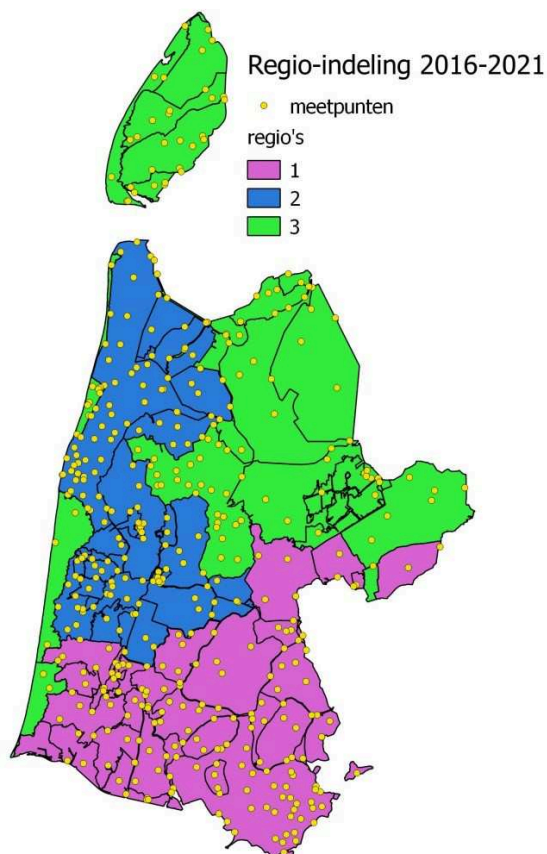
Tabel 5. Meetnet x pakket. Per meetnet is het aantal meetpunten aangegeven (eind 2015, kan periodiek wijzigen). Per pakket is cyclus en frequentie aangegeven, 6\_4 staat bijvoorbeeld voor een cyclus van één per 6 jaar, 4x per jaar.

		pakketten												
		chemie						fysische chemie en ecologie						
		6_12	6_4	1_4	1_12	1_12	1_12	1_12	3_12	1_12	3_12	3_1	3_1	1_6
meetnet	# mp	PRIO+2I	RR+2I	ZN+2I	PAK16	TBT	wat_akk_div	FC_VEID	FC_nut_zout	MAFA	MAFY	FYPL	CHLFA	
KRW chemie	KRW_TT	4	x	x										
	KRW_OM_Zn	7		x										
	KRW_OM_PAK	8			x									
	KRW_OM_TBT	2				x								
KRW ecologie	KRW_rapp	63						x	x				x	x
	KRW_sloten	125						x		x	x	x		
	KRW_kanalen	204						x		x	x	x		x
	KRW_meren	62						x		x	x	x		x
overig	EK	22			x	x		x	x					
	IK	66						x		x				
	GW	58						x	x					x
	GBM_landelijk	8												
	GBM_vast	14												
	GBM_roulerend	43												
	MNLSO	12							x					
	Radioactiviteit	2												
Waterakkoord	10				x	x	x	x	x					

### Roulerend meetnet KRW

Gezien de omvang van het Basis Meetnet Waterkwaliteit (BMW), en de periodiciteit in de rapportageverplichtingen van de KRW, is in 2008 de monitoring van het BMW verdeeld over drie kalenderjaren. Dit leidde tot een indeling in drie regio's. Afgezien van enkele deelnetten werd jaarlijks 1 regio bemonsterd. Bij de indeling is rekening gehouden met een zekere samenhang in geografisch- en bodemkundig opzicht; ook is rekening gehouden met landgebruik, systeemeigenschappen en de (logistieke) inspanning voor het laboratorium van Waterproef. De verdeling van de meetpunten over de regio's was echter niet gelijkmatig, dit zorgde voor een onevenredige verdeling van de meetinspanning. Dit heeft capaciteitsproblemen voor het laboratorium (Waterproef) tot gevolg.

Naast de onbalans in aantal meetpunten is er een tweede argument om over te gaan tot een andere indeling, namelijk de herkomst van het ingelaten oppervlaktewater. Daarom is besloten tot een aanpassing van de regio-indeling, wel is het aantal van 3 regio's aangehouden (figuur 3.1). Dit vanwege de KRW-cyclus van verschillende parameters (1x of 2x per 6 jaar).



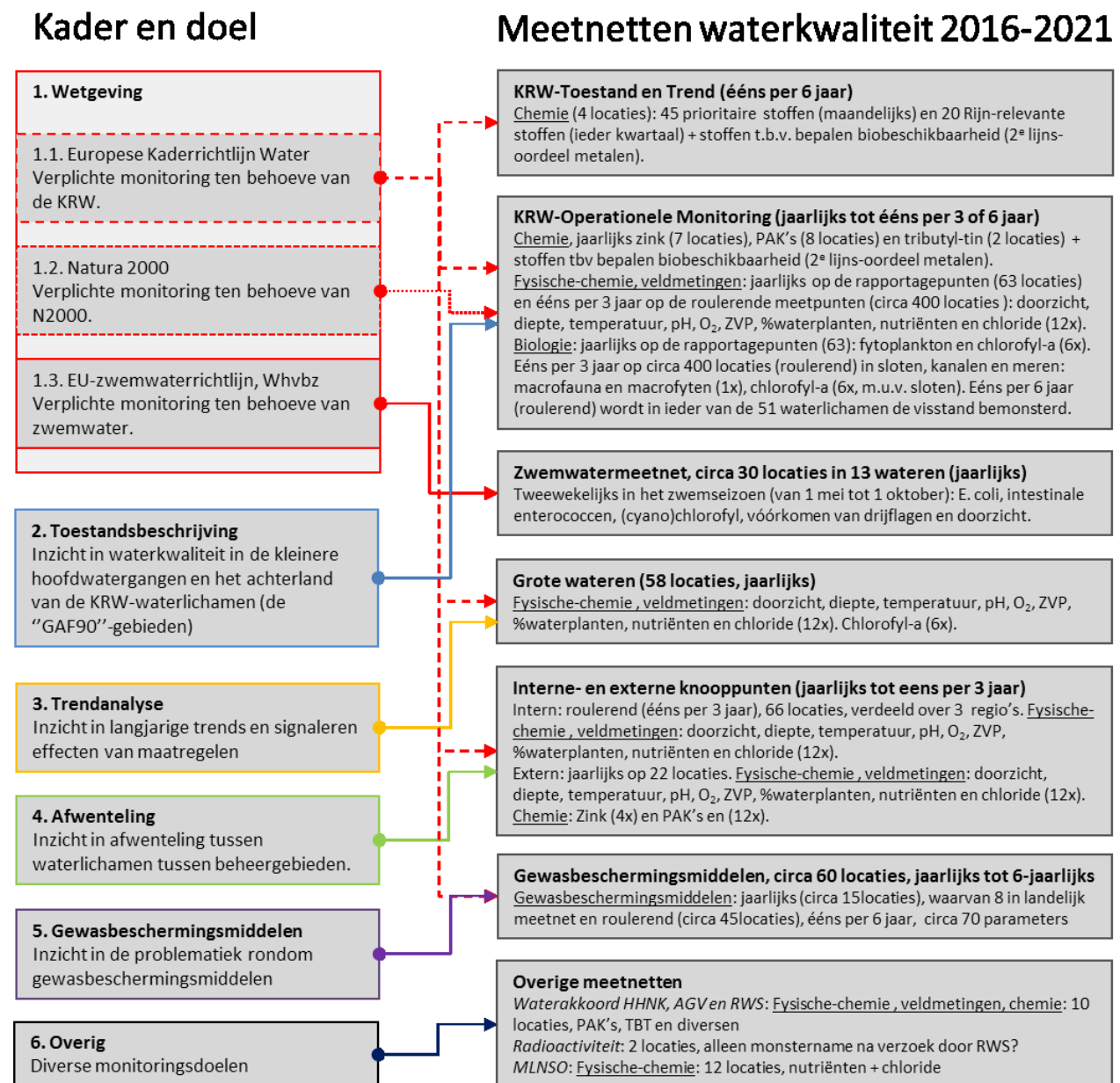
*Figuur 3.1. Regio indeling roulerend meetnet 2016-2021*

Na de herverdeling is de voeding van de 3 regio's iets eenduidiger, de regio's 1 en 2 worden volledig gevoed door water uit het Markermeer. Regio 1 watert af naar Noordzeekanaal en Markermeer, de afwatering van Regio 2 is grotendeels naar de Waddenzee en het IJsselmeer. Regio 3 wordt ofwel niet gevoed met zoet oppervlaktewater (de duinen en Texel) of grotendeels gevoed door water uit het IJsselmeer en indirect nog uit het Markermeer. De afwatering van regio 3 gaat naar de Noordzee, de

Waddenzee, het IJsselmeer en het Markermeer. De onbalans in meetinspanning tussen de jaren is hiermee ook beperkt. Ieder jaar wordt één deelgebied op vaste monsterlocaties bemonsterd.

### 3.6 Schematisch overzicht Meetnetten Waterkwaliteit 2016-2021

Figuur 3.2 geeft de monitoring voor de waterkwaliteit in de periode 2016-2021 schematisch weer. Zoals de figuur laat zien dienen sommige meetnetten meerdere monitoringsdoelen. Ook is er overlap in de monitoring (zelfde locatie, parameter en tijd) tussen meetnetten. Deze overlap is beperkt door uniforme pakketten te definiëren (telkens zelfde set van parameters) en is er bij de opgave naar het laboratorium (Waterproof) uit gefilterd.



Figuur 3.2. Integraal fysisch-chemisch en ecologisch waterkwaliteitsmeetnet van HHNK

## 4 Uitvoering monitoring, data-opslag, ontsluiting en verwerking

### 4.1 Uitvoering: hoe en wie?

De wijze van monitoren (m.n. monsternamen in het veld) is in veel gevallen beschreven in protocollen, zoals in de richtlijn "KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen" [6] en/of het "Handboek Hydrobiologie" [14]. Hierin staat specifiek per watertype uitgewerkt wat, hoe en met welke frequentie moet worden gemeten voor o.a. de KRW-toetsing en -beoordeling. Voor specifieke (fysische, chemische en biologische) bepalingen in het lab zijn meestal ook standaardprotocollen beschikbaar. Het grootste deel van de waterkwaliteitsmonitoring voor HHNK wordt uitgevoerd door laboratorium "Waterproef", in specifieke gevallen wordt het door HHNK zelf uitgevoerd of wordt dit gedaan door andere partijen (in geval van specialistische monitoring of bij extern uitbestede projecten).

### 4.2 Data-controle, opslag en presentatie

De data worden volgens de landelijke standaarden opgeslagen in de database waterkwaliteit. Onderhoud en beheer van de standaarden en de database wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met het landelijk IHW (Informatiehuis Water). De waterkwaliteitsdata van HHNK zijn voor een breed publiek ontsloten op internet [www.hnk-water.nl](http://www.hnk-water.nl). De metingen worden volgens de geldende standaarden uitgevoerd door Laboratorium Waterproef in Edam.

### 4.3 AquaDesk

Sinds 1994 is bij het hoogheemraadschap het softwarepakket ecolims in gebruik voor de opslag en ontsluiting van alle kwaliteitsmetingen in oppervlaktewater. Dit pakket is vooral in gebruik als een betrouwbare datakluif. In die functie voldoet het pakket goed, echter het schiet met name tekort op gebieden als: validatie van resultaten, meetpuntbeheer, meetnetbeheer, ontsluiting en presentatie van resultaten, statistische bewerkingen en de aansluiting met de landelijk ontwikkelde toets gereedschappen voor de KRW. Om in die behoeften te voorzien zijn sinds 2000 de nodige gereedschappen in eigen beheer op [www.hnk-water.nl](http://www.hnk-water.nl) ontwikkeld en in gebruik. Om deze ontwikkeling te verduurzamen is in 2015 in samenwerking met de leverancier en bouwer van ecolims het initiatief genomen een moderne opvolger van ecolims te (laten) ontwikkelen waarin een aantal elementen van [www.hnk-water.nl](http://www.hnk-water.nl) verwerkt zijn. Dit wordt het pakket aquadesk. Het streven is om in 2018 dit pakket operationeel te hebben. Zie voor verdere informatie: [www.aquadesk.nl](http://www.aquadesk.nl).

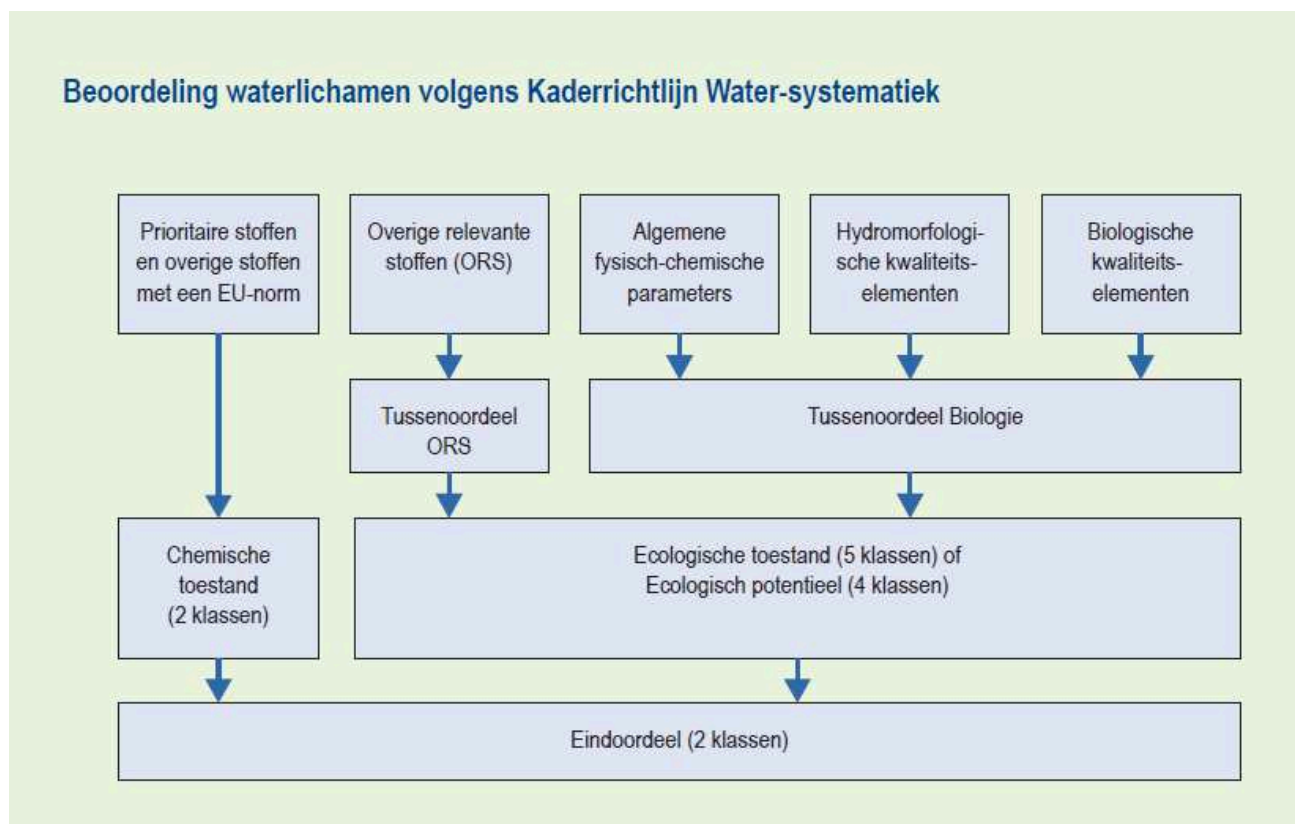
### 4.4 Toetsen en beoordelen

Voor het toetsen en beoordelen van de verzamelde data zijn protocollen opgesteld. Voor oppervlaktewater geldt dat een KRW-beoordeling wordt uitgevoerd volgens het document 'Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsing en Beoordeling' [6]. Van dit document vindt periodiek een update plaats.

De procedure kent twee stappen:

1. Toetsen: meetgegevens worden getoetst aan één van de landelijke waterkwaliteitsnormen;
2. Beoordelen: bij de beoordeling worden de toetsresultaten uit stap 1 beoordeeld aan de hand van het meest recente KRW-monitoringprogramma en de KRW-doelen.

Het toetsen en beoordelen van de data voor de KRW is omvangrijk en vrij complex (figuur 4). Er wordt onderscheid gemaakt in chemie en ecologie met verschillende wijze van toetsen en beoordelen. Ook wordt voor ieder watertype gewerkt met specifieke maatlatten en normen. Voor het toetsen van de stoffen is een standaard programma ontwikkeld: Aquo-kit<sup>3</sup>. Voor de biologische onderdelen wordt een ander programma gebruikt: QBWat. De informatie over de technische details is te vinden op de volgende websites: [www.ihw.nl](http://www.ihw.nl) en [www.roelfpot.nl/qbwat](http://www.roelfpot.nl/qbwat). Momenteel wordt gewerkt aan een aanpassing van de programmatuur voor toetsen en beoordelen, in de loop van 2016 zal de gehele procedure van toetsing en beoordeling plaatsvinden in de Aquo-kit.



Figuur 4.3. Overzicht van de benodigde parameters voor het bepalen van de toestand (chemisch en ecologisch) van de KRW waterlichamen (Bron: [1], figuur naar [2]).

Voor de toetsing worden de meetdata<sup>4</sup> van HHNK voor de chemie en voor de biologie in standaardfiles omgezet, waarna zij in de programma's Aquo-kit en QBWat worden ingelezen. Dit gebeurt op een centraal landelijke website ([www.wkp.nl](http://www.wkp.nl)). De toets resultaten worden vervolgens in een laatste stap beoordeeld. Daarna worden deze beoordelingen in de factsheets opgenomen op het landelijke Waterkwaliteitsportaal (WKP).

<sup>3</sup> De Aquo-kit is een internetapplicatie voor waterbeheerders bij de gegevensverwerking en rapportage in de monitoringcyclus voor eigen rapportages en de KRW-rapportages volgens vastgestelde richtlijnen en protocollen. Met de Aquo-kit kunnen alle waterbeheerders via internet de fysisch-chemische monitoringgegevens van water (bodem) toetsen en beoordelen. Aquo-kit toetst meetgegevens van de oppervlaktewater- en grondwater- en bodemkwaliteit aan de wettelijk vastgelegde waterkwaliteitsnormen.

<sup>4</sup> Om een indruk te geven van de (enorme) aantallen meetwaarden die worden getoetst: voor de huidige toetsing 2010-2012 zijn voor de chemie (stoffen) 104.761 meetwaarden getoetst en voor de biologie 7453 oordelen gegenereerd.

## 5 Referenties

- [1] PBL (2008). Willem Ligtvoet (projectleiding), Guus Beugelink, Corjan Brink, Ron Franken, Frits Kragt. Kwaliteit voor Later. Ex ante evaluatie Kaderrichtlijn Water. PBL publicatienummer 50014001/2008. Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), Bilthoven, juni 2008.
- [2] Arcadis (2007). R. Torenbeek (Arcadis) & T.A.H.M. Pelsma (RWS), 2007. Protocol toetsen en beoordelen voor de operationele monitoring en toestand- en trendmonitoring. Werkgroep MIR, 2008. ARCADIS & RWS-Waterdienst.
- [3] Postma, J.F. & C.M. Keijzers, 2015. Biotamonitoring binnen de KRW. De opzet van een landelijk meetnet. Rijkswaterstaat. Eindrapport Ecofide. 16 november 2015.
- [4] BKMW 2009. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0027061/2016-01-01>.
- [5] Regeling monitoring kaderrichtlijn water. <http://wetten.overheid.nl/BWBR0027502/2015-11-19>.
- [6] Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 2014. Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen. Versie 3 juli 2014. Update vastgesteld in MRE-bijeenkomst 26 juni 2014. 139 p.
- [7] Jonker, R.R. & M.A.A. de la Haye, 2009. Basismetnet Waterkwaliteit HHNK, Basismetnet, Werkdocument. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Grontmij | AquaSense, Amsterdam, Oktober 2009. HHNK, Edam. 64 p.
- [8] Jaarsma, N & G. van Ee, 2014. Herziening KRW doelen HHNK. Ten behoeve van SGBP1 en SGBP2. Cluster onderzoek. Ingenieursbureau, HHNK. Rapport nr. 14.38620.
- [9] <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/monitoring/>
- [10]. D.T. van der Molen, R. Pot, C.H.M. Evers en L.L.J. van Nieuwerburgh red., Referenties en maatlatten voor natuurlijke wateren voor de Kaderrichtlijn Water 2015-2021. Rapport 2012-31 STOWA, Amersfoort.
- [11.] C.H.M. Evers, R.A.E. Knoben & F.C.J. van Herpen. Omschrijving MEP en maatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water 2015-2021. Rapport 2012-34 STOWA, Amersfoort.
- [12] Bak, A. ; Liefveld, W.M. ; Splunder, I. van, 2013. Richtlijn projectmonitoring : inrichtingsprojecten Rijkswateren. Rijkswaterstaat, Den Haag.
- [13] Aquo parameterlijsten. <http://www.aquo.nl/documents/2013/09/aquo-parameterlijst-oppervlaktewaterkwaliteit.pdf>.
- [14] Bijkerk R (red) (2014) Handboek Hydrobiologie. Biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. Deels aangepaste versie. Rapport 2014 - 02, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- [15] Osté, A.J., B. de Groot & O. van Dam, 2013. Handboek hydromorfologie 2.0. Afleiding en beoordeling hydromorfologische parameters Kaderrichtlijn Water. RPS in opdracht van Rijkswaterstaat CIV, Den Haag.
- [16] Aquokit stappenplan toetsing: [http://www.ihw.nl/binaries/content/assets/hwh---informatiehuiswater/common/producten/aquo-kit/aquo-kit\\_stappenplan\\_toetsingwater\\_v27.pdf](http://www.ihw.nl/binaries/content/assets/hwh---informatiehuiswater/common/producten/aquo-kit/aquo-kit_stappenplan_toetsingwater_v27.pdf).
- [17] European Communities, 2003. Monitoring under the Water Framework Directive. COMMON IMPLEMENTATION STRATEGY FOR THE WATER FRAMEWORK DIRECTIVE (2000/60/EC). Guidance Document No 7. Produced by Working Group 2.7 – Monitoring. European commission, Luxembourg, 2003.
- [18] Protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW Vastgesteld in Programmteam Water op 17 september 2015. <http://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/wetgeving-beleid/kaderrichtlijn-water/monitoringsprogramma/@42509/protocol-monitoring/>.
- [19] Royal Haskoning, 2006. Handreiking diagnostiek ecologische kwaliteit van watersystemen. Versie 2. Eindrapport februari 2006.

- [20] Schomaker A.H.H.M., & R.A.E. Knoben, 2007. Leidraad Monitoring Gewasbeschermingsmiddelen. Royal Haskoning in opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst.
- [21] Roelsma, J., E.M.P.M. van Boekel, H.T.L. Massop, 2014. Achtergrondconcentraties in het oppervlaktewater van HHNK; Eindrapport: Analyse achtergrondconcentraties voor stikstof en fosfor op basis van water- en nutriëntenbalansen voor deelgebieden HHNK. Wageningen, Alterra Wageningen UR (University & Research Centre), Alterra-rapport xxxx.xx in voorb.
- [22] Bijkerk R, Jaarsma N & van Dam H (2015). Doelen op maat. 2. Analyse ESF Lichtklimaat, Productiviteit water en Habitatgeschiktheid. KenB rapport 2015-009. Koeman en Bijkerk bv, Haren/Nico Jaarsma Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn/Adviseur Water en Natuur, Amsterdam
- [23] Van Dam, H. 2009. Evaluatie basismetnet waterkwaliteit Hollands Noorderkwartier: trendanalyse hydrobiologie, temperatuur en waterchemie 1982-2007. In opdracht van: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Water en Natuur. Amsterdam. Rapport 708. 253p.

## Bijlage I. Overzicht nieuwe stoffen KRW (medio 2015)

### KRW-nieuwe prioritaire stoffen

Aanleiding: De richtlijn prioritaire stoffen is herzien: in richtlijn 2013/38/EU zijn 12 nieuwe stoffen aan de lijst van 33 prioritaire stoffen toegevoegd. In 2018 moet Nederland een voorlopig monitoringprogramma en een voorlopig maatregelenprogramma rapporteren. Daadwerkelijke monitoring moet ten laatste voor 2018 plaatsvinden [MRE 034/14].

Screening: De staatssecretaris van IenM heeft de Nederlandse waterbeheerders om aanvullende waterkwaliteitsmetingen (de nieuwe stoffen) verzocht. Naar aanleiding hiervan is op een aantal KRW-meetpunten een screening uitgevoerd voor de 12 nieuwe prioritaire stoffen. De resultaten van de screening "nieuwe Prioritaire stoffen" zijn [MRE 036/14]:

- Van de 12 nieuwe prioritaire stoffen zijn bij 10 van deze stoffen concentraties waargenomen boven de norm.
- Bij 8 stoffen zijn niet alle laboratoria in staat voldoende goed te meten (rapportagegrens ligt boven de norm).

**Tabel I.1. Rapportagegrenzen t.o.v. de normen. Tevens is het aantal waargenomen overschrijdingen van de norm weergegeven.**

stof	ubiquitair	Rapportagegrens boven norm	Aantal waarnemingen boven JG-MKN*	Aantal waarnemingen boven MAC-MKN
aclonifen			1	1
bifenox		ja, deels	4	4
cybuthryn		ja, deels	9	6
cypermethrin		ja	6	6
dichloorvos		ja	14	13
dicofol		ja	2	nvt
heptachloor	Ja	ja	8	8
HBCDD	Ja	ja, deels	8	0
PFOS	Ja	ja, deels	36	0
quinoxifen			0	0
terbutryn			4	0
dioxinen	Ja	?	?	?

\* op basis van individuele meetwaarden. Voor prioritaire stoffen geldt dat er per locatie minimaal 12 metingen in een jaar beschikbaar moeten zijn om volgens de KRW methodiek te toetsen aan normen.

Vervolg: De resultaten van de screening van nieuwe prioritaire stoffen worden benut voor de inrichting van het monitoringmeetnet voor deze stoffen. Ook worden de resultaten gebruikt om analysemethoden die nu nog niet voldoen te verbeteren.



### **KRW-nieuwe "specifiek verontreinigende stoffen"**

Aanleiding: De 'specifiek verontreinigende stoffen' zijn stoffen die in significante hoeveelheden worden geloosd, maar waarvoor geen EU-norm is vastgesteld. Voor deze stoffen dienen nationale indicatoren te worden vastgesteld volgens een methode die vergelijkbaar is met die van de Technical Guidance no. 27 uit 2011 (Anonymus, 2011). Het Rijk heeft de lijst met chemische stoffen geactualiseerd. Dit is beschreven in Smit & Wuijts (2012). De geactualiseerde lijst wordt opgenomen in de herziene Regeling Monitoring KaderrichtlijnWater (MR) horend bij de herziening van het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (Bkmw; vóór 22 december 2015) [Protocol T&B, 2014].

Screening: Vanuit de update van de artikel 5 analyse van de KRW (risicobeoordeling) is door de Projectgroep Nieuwe en Vergeten Stoffen gevraagd een screening uit te voeren naar kandidaat- en overige verontreinigende stoffen voor mogelijke opname in nationale regelgeving [MRE 034/14].

Resultaten screening "kandidaat specifiek verontreinigende stoffen" [MRE 035/14]:

- Om inzicht te verkrijgen of de kandidaatstoffen schadelijk zijn voor mens of de ecologie, zijn voor de 5 kandidaatstoffen conceptnormen bepaald die geen status hebben, maar wel in deze screening zijn toegepast;
- Het gaat om de volgende stoffen: Amidotrizoinezuur, Carbamazepine, Di-isopropylether, Metformine en Metoprolol;
- Voor het medicijn carbamazepine is van de 208 metingen op 58 locaties tweemaal een concentratie boven de conceptnorm gemeten;
- Voor de overige kandidaat specifiek verontreinigende stoffen liggen gemeten concentraties ver onder de conceptnormen.

Vervolg: De resultaten van de screening van de 5 kandidaatstoffen worden gerapporteerd aan DGRW als ondersteuning voor de afweging eventueel nieuwe stoffen op te nemen in de Regeling Monitoring KRW. Het BKMW gaat in najaar 2014 in voorhang naar TK en bijbehorende Regeling Monitoring KRW moet samen met BKMW eind 2015 van kracht worden.

## **BIJLAGE II Overzicht stoffen KRW TT-chemie (medio 2015)**

Onderstaand enkele tabellen met een overzicht van prioritaire en de Rijn-relevante (specifiek verontreinigende) stoffen:

- Tabel II.1. Geeft een overzicht van de prioritaire stoffen, oud en nieuw en de stoffen daaruit die door HHNK worden gemeten. Geel gemarkeerd zijn de stoffen die niet rechtevree worden gemeten maar som-parameters betreffen van onderliggende stoffen. Rood de (nieuwe) stoffen die nog niet worden gemeten;
- Tabel II.2. Geeft een overzicht van de ondersteunende-FC en Rijn-relevante stoffen die door HHNK worden gemeten ten behoeve van KRW-TT-chemie. Rood gemarkeerd is dichloorprop, wat wel is opgenomen in tabel van bijlage 2 van de "richtlijn monitoring en het protocol toetsen en beoordelen", maar niet in de AQUO-lijst. Groen gemarkeerde stoffen zijn niet als Rijn-relevant opgenomen. Carbendzim is door HHNK toevoegd.
- De tabel "Bijlage 2" uit de "richtlijn monitoring en het protocol toetsen en beoordelen", geeft een overzicht van de stroomgebiedsrelevante stoffen voor de KRW

Tabel II.1. Prioritaire stoffen KRW, de rechter kolom geeft weer wat HHNK tbv KRW-TT-chemie meet.

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Groetheid-code	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	fysisch chemisch voor KRW toestand en trend chemie
1	1				n	CONCTTE	alCl	alachloor	1
2	2				n	CONCTTE	Ant	antraceen	1
3	3				n	CONCTTE	atzne	atrazine	1
4	4				n	CONCTTE	Ben	benzeen	1
	5				J	CONCTTE	sPBDE6	som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	
5	-5				J	CONCTTE	PBDE100	2,2',4,4',6-pentabroomdifenylether	1
5	-5				J	CONCTTE	PBDE153	2,2',4,4',5,5'-hexabroomdifenylether	1
5	-5				J	CONCTTE	PBDE154	2,2',4,4',5,6'-hexabroomdifenylether	1
5	-5				J	CONCTTE	PBDE28	2,4,4'-tribroomdifenylether	1
5	-5				J	CONCTTE	PBDE47	2,2',4,4'-tetrabroomdifenylether	1
5	-5				J	CONCTTE	PBDE99	2,2',4,4',5-pentabroomdifenylether	1
6	6				n	CONCTTE	Cd	cadmium	1
6a	6a				n	CONCTTE	T4CIC1a	tetrachloormethaan (tetra)	1
7	7				n	CONCTTE	sC10C13Cl	som C10-C13-chlooralkanen	1
8	8				n	CONCTTE	Clvfs	chloorfenvinfos	1
9	9				n	CONCTTE	C2yClprfs	ethylchloorpyrifos	1
9a	9a				n	CONCTTE	sdrin4	som aldrin, dieldrin, endrin en isodrin	
(9a)	(9a)				-	CONCTTE	aldn	aldrin	1
(9a)	(9a)				-	CONCTTE	dieldn	dieldrin	1
(9a)	(9a)				-	CONCTTE	endn	endrin	1
(9a)	(9a)				-	CONCTTE	idn	isodrin	1
9b	9b				n	CONCTTE	sDDX4	som 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD en 4,4'	
(9b)	(9b)				-	CONCTTE	24DDT	2,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	1
(9b)	(9b)				-	CONCTTE	44DDD	4,4'-dichloordifenyldichloorethaan	1
(9b)	(9b)				-	CONCTTE	44DDE	4,4'-dichloordifenyldichlooretheen	1
(9b)	(9b)				-	CONCTTE	44DDT	4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	1
9b	9b				n	CONCTTE	44DDT	4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	1
10	10				n	CONCTTE	12DCIC2a	1,2-dichloorethaan	1
11	11				n	CONCTTE	DCIC1a	dichloormethaan	1
12	12				n	CONCTTE	DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	1
13	13				n	CONCTTE	Durn	diuron	1
14	14				n	CONCTTE	endsfn	endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)	
-14	-14				-	CONCTTE	aedsfn	alfa-endosulfan	1
-14	-14				-	CONCTTE	bedsfn	beta-endosulfan	1
15	15				n	CONCTTE	Flu	fluorantheen	1
16	16				n	CONCTTE	HCb	hexachloorbenzeen	1
17	17				n	CONCTTE	HxClbtDen	hexachloorbutadien	1
18	18				n	CONCTTE	sHCH4	som a-, b-, c- en d-HCH	
-18	-18				-	CONCTTE	aHCH	alfa-hexachloorcyclohexaan	1
-18	-18				-	CONCTTE	bHCH	beta-hexachloorcyclohexaan	1
-18	-18				-	CONCTTE	cHCH	gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	1
-18	-18				-	CONCTTE	dHCH	delta-hexachloorcyclohexaan	1
19	19				n	CONCTTE	iptrn	isoproturon	1
20	20				n	CONCTTE	Pb	lood	1

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
49

Datum  
22 juli 2016

Tabel II.1. Prioritaire stoffen KRW (vervolg, vanaf nr. 34 betreft het nieuwe stoffen)

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Groetheid-code	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	fysisch chemisch voor KRW toestand en trend chemie
21	21				J	CONCTTE	Hg	kwik	1
22	22				n	CONCTTE	Naf	naftaleen	1
23	23				n	CONCTTE	Ni	nikkel	1
24	24				n	CONCTTE	s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	1
24	24				n	CONCTTE	4C9yFol	4-nonylfenol	
24					n	CONCTTE	C9yFol	nonylfenol	
25	25				n	CONCTTE	4ttC8yFol	4-tertiair-octylfenol	1
26	26				n	CONCTTE	PeClBen	pentachloorbenzeen	1
27	27				n	CONCTTE	PeClFol	pentachloorfenol	1
28	28				J	CONCTTE	BaP	benzo(a)pyreen	1
28					J	CONCTTE	sBbkF	som benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen	
28					J	CONCTTE	sBghiPInP	som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen	
-28	28				J	CONCTTE	BbF	benzo(b)fluorantheen	1
-28	28				J	CONCTTE	BghiPe	benzo(ghi)peryleen	1
-28	28				J	CONCTTE	BkF	benzo(k)fluorantheen	1
-28	28				J	CONCTTE	InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	1
29	29				n	CONCTTE	simzne	simazine	1
29a	29a				n	CONCTTE	T4CIC2e	tetrachlooretheen (per)	1
29b	29b				n	CONCTTE	TCIC2e	trichlooretheen (tri)	1
30	30				J	CONCTTE	TC4ySn	tributyltin (kation)	1
31	31				n	CONCTTE	TCIBen	trichloorbenzeen	
-31	-31				-	CONCTTE	123TCIBen	1,2,3-trichloorbenzeen	1
-31	-31				-	CONCTTE	124TCIBen	1,2,4-trichloorbenzeen	1
-31	-31				-	CONCTTE	135TCIBen	1,3,5-trichloorbenzeen	1
32	32				n	CONCTTE	TCIC1a	trichloormethaan (chloroform)	1
33	33				n	CONCTTE	Tfrlne	trifluraline	1
34					n	CONCTTE	Dcfl	dicofol	
35					J	CONCTTE	PFOS	perfluorocctaansulfonaat	
36					n	CONCTTE	quinoxfn	quinoxifen	
37					J	CONCTTE	sDOxns29	som 29 dioxines (Bbk, 1-1-2010: als TEQ)	
38					n	CONCTTE	acnfn	aclonifen	
39					n	CONCTTE	bfnx	bifenox	
40					n	CONCTTE	irgrl	irgarol	
41					n	CONCTTE	cypmtn	cypermethrin	
42					n	CONCTTE	DClvs	dichloorvos	1
43					J	CONCTTE	HBCD	hexabroomcyclo-dodecaan	
44					J	CONCTTE	sHpCl2	som heptachloor en cis- en trans-heptachloor	
-44					-	CONCTTE	cHpClepO	cis-heptachloorepoxide	
-44					-	CONCTTE	HpCl	heptachloor	
-44					-	CONCTTE	tHpClepO	trans-heptachloorepoxide	
45					n	CONCTTE	terbtn	terbutrin	

Tabel II.2. Overzicht FC-parameters (1<sup>e</sup> blok) en Rijn-relevante stoffen in meetnet KRW-TT-FC HHNK

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Groetheid-code	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	fysisch chemisch voor KRW toestand en trend chemie	check met lijst Rijn-relevante stoffen vlgS bijlage 2 Protocol T&B	opmerkingen
						CONCTTE	Ca	calcium	1		tbv 2e lijns beoordeling
						CONCTTE	Corg	koolstof organisch	1		tbv 2e lijns beoordeling
						CONCTTE	Mg	magnesium	1		tbv 2e lijns beoordeling
						CONCTTE	Na	natrium	1		tbv 2e lijns beoordeling
						CONCTTE	NH4	ammonium	1		
						CONCTTE	ZS	Zwevend stof	1		
				x		CONCTTE	Cl	chloride	1		
				x		pH	GH		1		tbv 2e lijns beoordeling
				x		T	GH		1		
	x	x				CONCTTE	As	arseen	1		1
	x	x				CONCTTE	Cr	chromium	1		2
	x	x				CONCTTE	Cu	koper	1		3
	x	x				CONCTTE	Zn	zink	1		4
	x	x				CONCTTE	bentzn	bentazon	1		5
	x	x				CONCTTE	Cltrn	chloortoluron	1		6
	x					CONCTTE	DClvs	dichloorvos	1		7
										dichloorprop	ook PS stof (cas nr 120-36-5) niet in AQUO-lijst
	x	x				CONCTTE	Dmtat	dimethoat	1		9
	x	x				CONCTTE	MCCP	mecoprop	1		10
	x	x				CONCTTE	MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxiazijnzuur	1		11
										Pyrazone (niet rij n rel)	
										Trifenylytin (niet rij n rel)	
	x					MASSFTE	PCB101	2,2',4,5,5'-pentachloorbifeny l	1		14
	x					MASSFTE	PCB118	2,3',4,4',5-pentachloorbifeny l	1		15
	x					MASSFTE	PCB138	2,2',3,4,4',5'-hexachloorbifeny l	1		16
	x					MASSFTE	PCB153	2,2',4,4',5,5'-hexachloorbifeny l	1		17
	x					MASSFTE	PCB180	2,2',3,4,4',5,5'-heptachloorbifeny l	1		18
	x					MASSFTE	PCB28	2,4,4'-trichloorbifeny l	1		19
	x					MASSFTE	PCB52	2,2',5,5'-tetrachloorbifeny l	1		20
	x	x				CONCTTE	DC4ySn	dibutylytin (kation)	1		21
	x	x				CONCTTE	NH4	ammonium	1		22
	x	x				CONCTTE	4CIAn	4-chlooraniline	1		23
										Fluoriden (niet rij n rel)	
	x	x				CONCTTE	carbzm	carbendazim	1		extra tov lijst

### Stroomgebied relevante stoffen [6]

Binnen de 4 internationale stroomgebieden waar Nederland deel vanuit maakt, is ook gekeken naar de specifieke verontreinigende stoffen voor het stroomgebied. In elk stroomgebied is via internationaal overleg een lijst opgesteld met stroomgebied relevante stoffen die alle lidstaten in het stroomgebied gaan monitoren, omdat ze voor het stroomgebied significant zijn. Dit worden de stroomgebied relevante stoffen genoemd. Afsproken is om de stroomgebied relevante stoffen voor alle waterlichamen te bepalen. Dus die moeten ook in het T&T monitoringprogramma verwerkt worden als onderdeel van de specifieke verontreinigende stoffen. In bijlage 2 is de tabel opgenomen met de stroomgebied relevante stoffen gespecificeerd voor de stroomgebieden Rijn, Maas, Schelde en Eems.

### Bijlage 2: Stroomgebied relevante stoffen

Bron: Nota van Toelichting Bkmw 2009

**NB. Voor de selectie van de stroomgebied relevante stoffen en de normen voor deze stoffen is de bron het Bkmw. De tabellen uit de meest recente versie daarvan en de bijbehorende nota van toelichting zijn dus altijd leidend.**

Tabel B3.1

Stroomgebied relevante stoffen. De aangekruiste stoffen (X) zijn in dit stroomgebied relevant.

Stofnaam	Cas-nummer	Rijn	Maas	Eems	Schelde
Arseen	7440-38-2	X	-	-	-
Chroom	18540-29-9	X	-	-	-
Koper	7440-50-8	X	X	X	X
Zink	7440-66-6	X	X	X	X
Bentazon	25057-89-0	X	-	X	-
Chloortoluron	15545-48-9	X	-	-	-
Dichloorvos	62-73-7	X	-	-	-
Dichloorprop	120-36-5	X	-	-	-
Dimethoat	60-51-5	X	-	-	-
Mecoprop	93-65-2	X	-	X	-
MCPA	94-74-6	X	-	X	-
Pyrazone (Chloridazon)	1698-60-8	-	-	X	-
Trifenylytinverbindingen	668-34-8	-	-	X	-
PCB-101	37680-73-2	X	X	X	X
PCB-118	31508-00-6	X	X	X	X
PCB-138	35065-28-2	X	X	X	X
PCB-153	35065-27-1	X	X	X	X
PCB-180	35065-29-3	X	X	X	X
PCB-28	7012-37-5	X	X	X	X
PCB-52	35639-99-3	X	X	X	X
Dibutylytin	1002-53-5	X	-	-	-
Ammonium-N	14798-03-9	X	-	-	-
4-chlooraniline	106-47-8	X	-	-	-
Fluoride(n)	16984-48-8	-	-	-	-

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
52

Datum  
22 juli 2016

### **Bijlage III Overzicht stoffen KRW OM-chemie SGBP1**

#### **Pakketten in het huidige monitoringsprogramma**

Zoals gezegd zijn er feitelijk 2 analysepakketten gedefinieerd voor KRW-OM-chemie (zie kader onder het kopje fysisch chemisch voor operationele monitoring en tabel III.4), deze zijn echter verdeeld over meerdere "combinatiepakketten" in het monitoringsprogramma. Dit in verband met de verschillende combinaties aan stoffen die worden gemeten. Voor OM-chemie zijn de volgende "combinatie"-pakketten gedefinieerd:

- fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf op. mon 2008 + wk2008.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + gr water.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf int. knoop.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water + int. knoop.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf gr.water, int. knoop, op. mon 2008.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf wk2008.
- fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + wk2008.

Onderstaande tabellen geven een overzicht van de operationele monitoring door HHNK ten behoeve van prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen voor de KRW:

- Tabel III.1. Geeft een overzicht van de prioritaire stoffen die door HHNK worden gemeten ten behoeve van KRW-OM-chemie;
- Tabel III.2. Geeft een overzicht van de specifiek verontreinigende stoffen die door HHNK worden gemeten ten behoeve van KRW-OM-chemie;
- Tabel III.3. Geeft een overzicht van aanvullende metingen voor 2e lijn Cu, Ni en Zn;
- Tabel III.4. Geeft een overzicht van waterlichamen, meetpunten en stoflijsten in de projectieregels voor het KRW monitoringsprogramma voor OM chemie (SGBP1)



Tabel III.1. Prioritaire stoffen in meetnet KRW-OM-chemie voor SGBP1

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	id_wp	opmerkingen	aantal in meetnet	aantal van OM-pakket	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf op. mon 2008 + wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + gr water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water + int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr.water, int. knoop, op.	fys. chem. Operationele Monitoring cf wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + wk2008.
15	15				n	Flu	fluorantheen	0580		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
28	28				J	BaP	benzo(a)pyreen	0610		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
-28	28				J	BbF	benzo(b)fluorantheen	0600		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
-28	28				J	BghiPe	benzo(ghi)peryleen	0615		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
-28	28				J	BkF	benzo(k)fluorantheen	0605		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
-28	28				J	InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	0625	Nieuwe EG-richtlijn PS: geen norm in Annex II	7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
2	2				n	Ant	antraceen	0575		5	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1
22	22				n	Naf	naftaleen	0550		5	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	42				n	DClvs	dichloorvos	1326	Was overig relevante stof!	3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
12	12				n	DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	1900		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
13	13				n	Durn	diuron	2240		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
-14	-14				-	aedsfn	alfa-endosulfan	1055		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
-18	-18				-	cHCH	gamma-hexachloorcyclohexaan (lindaan)	1015		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
23	23				n	Ni	nikkel	0470		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
26	26				n	PeClBen	pentachloorbenzeen	0995		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
29	29				n	simzne	simazine	1382		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
30	30				J	TC4ySn	tributyltin (kation)	2175		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
-31	-31				-	123TCIBer	1,2,3-trichloorbenzeen	0895		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
-31	-31				-	124TCIBer	1,2,4-trichloorbenzeen	0900		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
-31	-31				-	135TCIBer	1,3,5-trichloorbenzeen	0905		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
8	8				n	Clfvfs	chloorfenvinfos	1314		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
9	9				n	C2yClprfs	ethylchloorpyrifos	1312		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Tabel III.2. Specifiek verontreinigende stoffen KRW-OM-chemie voor SGBP1

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	id_wp	opmerkingen	aantal in meetnet	aantal van OM-pakket	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf op. mon 2008 + wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + gr water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water + int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr.water, int. knoop, op.	fys. chem. Operationele Monitoring cf wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + wk2008.
	x	x				NH4	ammonium	0205	Norm afhankelijk van pH en T (tabel)	10	7	0	1	1	1	0	1	1	1	1
	x	x				Cu	koper	0431	Opgelet! In Rmkrw was de hoed.heid 'NVT'	6	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
	x	x				Zn	zink	0481		6	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
	x	x				BaA	benzo(a)antraceen	0590		4	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	x	x				Chr	chryseen	0595		4	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	x	x				Fen	fenanthreen	0570		4	3	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	x					DClvs	dichloorvos	1326	Stof is opgenomen in nieuwe lijst prioritaire stoffen	3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	x	x				As	arseen	0410	Opgelet! In Rmkrw was de hoed.heid 'NVT'	3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	x	x				carbzm	carbendazim	1500		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	x	x				Cltlm	chloortoluron	2230		3	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0

Tabel III.3. Aanvullend voor 2<sup>e</sup> lijn Cu, Ni en Zn voor SGBP1

Prioritaire stoffen-BKMW2009	Prioritaire stoffen-EG RPS_2013_04_17	Specifiek verontreinigende stoffen (RMKRW)	Specifiek verontreinigende stoffen (NK)	FC-KRW	Ubiquitair	Parameter-code*1	Parameteromschrijving	id_wp	opmerkingen	aantal in meetnet	aantal van OM-pakket	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf op. mon 2008 + wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + gr. water.	fys. chem. Operationele Monitoring cf int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr. water + int. knoop.	fys. chem. Operationele Monitoring cf gr.water, int. knoop, op.	fys. chem. Operationele Monitoring cf wk2008.	fys. chem. Operationele Monitoring cf ext. knoop + wk2008.
						Ca	calcium	0418	voor evt. locatiespec. norm bij Cu, Ni en Zn (BLM)	7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
						Corg	koolstof organisch	0277		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
						Mg	magnesium	0458		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1
						Na	natrium	0468		7	5	1	1	0	1	0	0	1	0	1

Tabel III.4. Waterlichamen, meetpunten en stoflijsten in de projectieregels voor het KRW monitoringsprogramma OM chemie voor SGBP1

Waterlichaam.identificatie	Meetpunt.identificatie	Lijst 1	Lijst 2
NL12_110	NL12_135201	1	
	NL12_135302		1
	NL12_135802		1
NL12_120	NL12_002002		1
	NL12_104303	1	
	NL12_158202		1
NL12_130	NL12_171202		1
NL12_140	NL12_084001	1	
NL12_220	NL12_528011	1	
NL12_250	NL12_440020		1
NL12_260	NL12_517017		1
NL12_445	NL12_675114		1
NL12_450	NL12_670105		1
NL12_460	NL12_609001		1
NL12_470	NL12_611006		1
NL12_480	NL12_613005		1
NL12_510	NL12_770104		1
NL12_520	NL12_770305	1	
NL12_630	NL12_802004		1
NL12_830	NL12_204002	1	

stofcode	Lijst 1	Lijst 2
aedsfn	1	
As	1	
BaP	1	1
BbF	1	1
BghiPe	1	1
BkF	1	1
C2yClprfs	1	
carbdzm	1	
cHCH	1	
Clfvfs	1	
Cltlrn	1	
Cu	1	1
DClvs	1	
DEHP	1	
Durn	1	
Flu	1	1
InP	1	1
Ni	1	
PeClBen	1	
simzne	1	
TC4ySn	1	
TCIBen	1	
Zn	1	1
Ant		1
Ba		1
Chr		1
Fen		1
Naf		1
Se		1

#### Bijlage IV selectie KRW-rapportagepunten en overige meetpunten KRW-OM voor SGBP2

Deze bijlage gaat in op de herziening van de meetpunten voor toetsing en beoordeling voor de KRW. Dit is nodig omdat de huidige toetsing (meerdere meetpunten van verschillende typen binnen één waterlichaam) vanaf 2016 (SGBP2) niet meer mogelijk is. Tevens is de oorspronkelijke keuze van meetpunten nog een keer kritisch tegen het licht gehouden. Eerst wordt ingegaan op het verschil tussen de KRW-rapportagepunten, de aanvullende KRW-meetpunten voor toetsing + beoordeling en de meetpunten in "overig water". Vervolgens wordt ingegaan op de criteria voor de selectie van rapportagepunten en aanvullende meetpunten.

Ten slotte wordt in tabelvorm het resultaat gepresenteerd van enkele werksessies, waarbij de KRW-typering per waterlichaam (tabel IV.1), de huidige set van KRW-rapportagepunten (tabel IV.2) en de aanvullende meetpunten voor de toetsing en beoordeling van de biologie (tabel IV.3) kritisch zijn beschouwd en zijn beoordeeld met de criteria zoals onderstaand uitgewerkt. Dit heeft in een aantal gevallen geleid tot een voorstel voor aanpassing.

#### Herindeling meetpunten voor toetsing en beoordeling (OM KRW FC en biologie):

1. De basis (ruggengraat) van de KRW monitoring, toetsing en -beoordeling wordt gevormd door de rapportagepunten. Dit is tenminste één meetpunt per waterlichaam, voor enkele grotere wateren (boezems, waterrijke delen) zijn er 2 of 3 rapportagepunten. In principe worden de huidige punten aanhouden, echter ze moeten worden nagelopen op representativiteit en ligging binnen WL-begrenzing;
2. Voor de KRW-toetsing worden meerdere meetpunten gebruikt, die zijn gekoppeld aan de rapportagepunten. **Per 2016 moeten die allen hetzelfde KRW-type hebben, anders kan niet worden getoetst** (aggregatie is niet mogelijk in geval van meerdere typen). Dit betekent dat de huidige wijze van toetsen (meerdere meetpunten binnen en buiten het WL met verschillende KRW-typen) niet meer mogelijk is. Daarom wordt onderscheid gemaakt in:
  - a. Een set met meetpunten gekoppeld aan de KRW-rapportagepunten ten behoeve van KRW-toetsing, -beoordeling en -rapportage van de waterlichamen naar Brussel. Dit zijn in eerste instantie de meetpunten die binnen het waterlichaam liggen. Daarnaast voor de polderwateren aangevuld met meetpunten buiten het waterlichaam, echter met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam zelf (zie tabel rechtsonder);
  - b. Een set met meetpunten gekoppeld aan het waterlichaam ten behoeve van beoordeling van het "overige water", de zogenaamde "WL+" meetpunten. Deze lopen gewoon mee in de toetsing, maar worden niet naar Brussel gerapporteerd. Deze meetpunten zijn nodig om de vinger aan de pols te houden in de afvoergebieden (GAF90-gebieden) die bij de waterlichamen horen.

hoofdtype (aantal WL)	meetpunten in waterlichaam			meetpunten buiten WL	
	KRW_TT_chemie	KRW_OM_rapportagepunten	KRW_OM_meetpunten	KRW_OM_meetpunt	KRW_overig_water
M14, M20, M30, meren (4)	-	1-3 per WL	meerdere per WL, inspanning afhankelijk van KRW-type en wateroppervlak	-	-
M10, veenpolders (7)	-				WL+
M14, duinwateren (4)	1				WL+
M6b, M7b, M30, boezems (4)	3				WL+
M3, M30, M31, polders (30)	-				zelfde KRW-type

#### Criteria voor de selectie van meetpunten

Voor de keuze van meetpunten voor de KRW-toetsing en -beoordeling zijn de onderstaande criteria gehanteerd. Samen met HHNK (Martin Meirink/Bart Bos/Gert van Ee) zijn alle waterlichamen langsgelopen en is een keuze gemaakt voor de meetpunten ten behoeve van de KRW.

#### TT chemie

**Bestaande situatie - SGBP1:** TT-chemie is gebaseerd op metingen van RWS in Markermeer (MARKMDDN → representatief voor 47 WL's gevoed door Markermeer) en IJsselmeer (VROUWEZND → representatief voor 4 WL's gevoed door IJsselmeer), in het eigen beheersgebied is alleen gemonitord in het Zwanenwater (locatie NL12\_204002, Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringssloot (schutting) → representatief voor 3 WL's, geïsoleerde duinwateren).

*Nieuwe situatie - SGBP2:* voor het eigen gebied is te weinig kennis om te beoordelen of er problemen zijn. Naast de locatie 204002 in het Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringssloot (schutting) worden daarom extra locaties opgevoerd. De metingen van RWS worden vervangen met de volgende locaties in het beheersgebied bij grote in- en uitlaten:

- Beemsteruitwatering, houten brug ca. 500 m Westelijk van inlaat (002002), inlaat Markermeer;
- de Zaan t.p.v. Zaangemaal (158202), uitlaat Schermerboezem zuid;
- Den Helder, N-H kanaal voor krooshek gemaal Helsdeur (135802), uitlaat Schermerboezem noord.

### **OM-Rapportagepunten**

De rapportagepunten liggen binnen de begrenzing van het waterlichaam. Voor de toetsing en beoordeling van de fysisch-chemische waterkwaliteit wordt alleen gebruik gemaakt van de gegevens die op de rapportagepunten zijn verzameld. Het is daarbij van belang om een beeld te krijgen van de "gemiddelde" kwaliteit van het waterlichaam. Soms echter is er sprake van duidelijk verschillende delen van een waterlichaam met een verschillende kwaliteit. Daarom zijn de rapportagepunten zoveel gekozen met inachtneming van de volgende overwegingen:

1. **Boezems:** meerdere meetpunten verdeeld over de verschillende boezem(hoofd)takken, zodat de variatie in waterkwaliteit wordt meegenomen in toetsing en beoordeling;
2. **Polders:** gewoonlijk 1 meetpunt nabij het afvoerende poldergemaal. Indien er meerdere (vergelijkbaar grote) afvoergemalen zijn of indien het een grote, diverse polder betreft zijn er soms 2 meetpunten als rapportagepunt gekozen. Het KRW-type op deze locatie wijkt soms wat af van het KRW-type van het waterlichaam;
3. **Merén:** 1 meetpunt, waarbij de ligging dusdanig is gekozen dat de daar aanwezige waterkwaliteit representatief mag worden verondersteld voor het gehele meer. Vaak is dit op het midden van het meer, soms om praktische redenen elders, zoals de steiger in de Geestmerambachtplas;
4. **Duinwateren:** vaak is er sprake van meerdere - ruimtelijk gescheiden - waterdelen, die samen het waterlichaam vormen. Er is dan 1 meetpunt gekozen dat ligt in één van de grotere waterdelen die qua waterkwaliteit representatief mogen worden verondersteld voor de overige delen. Daarbij is ook gekeken naar kwaliteit en beïnvloeding, wanneer er veel verschil zit tussen delen is gekozen is voor een intermediaire situatie. In de praktijk zullen sommige delen dus een betere- en sommige een slechtere waterkwaliteit hebben, dat is echter onvermijdelijk.

**NB!** De rapportagepunten hebben soms formeel een iets ander KRW-type dan het waterlichaam. Dat geldt vooral voor locaties nabij de gemalen in de polders, hier is de watergang bijvoorbeeld wat breder dan elders. In die gevallen wordt het rapportagepunt alleen gebruikt voor het beoordelen van de waterkwaliteit en niet voor de biologie.

### **OM-meetpunten voor KRW toetsing en –beoordeling biologie**

Voor de toetsing en beoordeling van de biologie zijn aanvullende meetpunten nodig. De criteria voor de selectie van deze meetpunten zijn:

1. Het betreft een bestaand meetpunt, wat bij voorkeur ook nog wordt bemeten. Indien dit onvoldoende gegevens oplevert, is in enkele gevallen een oud (niet recent bemeten) meetpunt gekozen of een nieuw meetpunt gedefinieerd;
2. Het meetpunt heeft hetzelfde KRW-type als het waterlichaam. Dit is gebaseerd op de kenmerken bodemtype, dimensie (breedte) en chloridegehalte. Dit betekent dat rapportagepunten die een ander KRW-type hebben dan het waterlichaam, niet worden gebruikt voor beoordeling van de biologie;
3. Het meetpunt ligt binnen de geografische begrenzing van het waterlichaam, dit geldt voor de boezems, de meren, de duinwateren en de waterrijke gebieden. Voor de polders is de ruimtelijke begrenzing van het waterlichaam vaak dermate krap gekozen, dat ook meetpunten buiten het waterlichaam (maar met hetzelfde KRW-type) nodig zijn voor en zinvolle beoordeling. Deze meetpunten liggen echter in principe wel in de primaire watergangen!

### **WL+ meetpunten**

Dit zijn de overige meetpunten die nu reeds in de monitoring worden meegenomen. Deze zijn nodig om ook in het "achterland" van de waterlichamen de vinger aan de pols te kunnen houden. Het betreft echter meetlocaties met een ander KRW-type dan het waterlichaam en/of locaties buiten het primaire watersysteem. De data van deze locaties wordt wel gewoon in de toetsing meegenomen, maar wordt niet gebruikt in de beoordeling en de KRW-rapportage richting Brussel.

### **Overwegingen bij monstername**

Omdat de rapportagepunten in de polders vaak direct bij het gemaal (vaak "krooshek gemaal") liggen, kan dit van invloed zijn op de resultaten. De fysisch-chemische kwaliteit kan worden beïnvloed door het gemaal (stroming, effect op zuurstof, doorzicht, nutriënten et cetera), maar vooral ook de biologische kwaliteit. Daarom wordt bij voorkeur op enige afstand (ten minste 100 meter) van het gemaal bemonsterd. Aan de bemonsteraars (Waterproef) is gevraagd waar op dit moment wordt bemonsterd en of dit naar hun mening aanpassing behoeft. Indien nodig worden de meetpunten "verlegd" naar een geschikte locatie en wordt dit ook goed vastgelegd om continuïteit te waarborgen.

### **Tabellen werksessies**

Onderstaand volgen de tabellen met de resultaten van de werksessies. Ze geven een overzicht van de aanpassingen ten opzichte van SGBP1 en geven een toelichting / benoemen de aandachtspunten bij de KRW-typering van de waterlichamen en de keuze van de rapportagepunten. De tabellen geven het definitieve overzicht van KRW-typen en rapportagepunten voor SGBP2. De volgende tabellen zijn opgenomen:

- Tabel IV.1. Overzicht KRW-typen SGBP1 en voorstel aanpassing (SGBP2)
- Tabel IV.2. Overzicht rapportagepunten SGBP1 en voorstel nieuwe punten (SGBP2)
- Tabel IV.3. Overzicht voorstel nieuwe KRW-rapportagepunten (uit tabel 1) en KRW-typen (uit tabel 2) voor SGBP2 en inventarisatie bruikbaarheid overige meetpunten voor KRW-toetsing.

**Tabel IV.1. Overzicht KRW-typen SGBP1 en aanpassing (SGBP2).**

**Groen = geen aanpassing in KRW-type**

**Geel = aandachtspunt, mogelijk aanpassing in KRW-doel gewenst / nodig**

**Rood = aanpassing KRW-type**

WL	naam	KRW-type		opmerkingen KRW-type waterlichaam
		SGBP 1	SGBP 2	
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	M7b	M7b	
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	M7b	M7b	
NL12_130	waterdelen Amstelmeerboezem +	M30	M30	
NL12_140	waterdelen VRNK-boezem +	M6b	M6b	
NL12_201	Alkmaardermeer	M20	M20	type is formeel juist, gemiddeld > 3 meter diep, echter doelen voor M20 (veelal geïsoleerde, diepe zandwinplassen) onrealistisch in verband met "open" karakter, sterke boezeminvloed en beperkte omvang diepe deel (hoe groot is dat?)
NL12_202	waterrijk 't Twiske	M14	M20	KRW-type aanpassen, M20 (grootste oppervlak en watervolume), hier ook rapportagepunt
NL12_210	waterrijk Eilandspolder +	M10	M10	
NL12_220	waterrijk Wormer- en Jisperveld	M10	M10	
NL12_230	waterdelen polder Zeevang +	M10	M10	
NL12_240	waterrijk Krommenieer Woudpolder	M10	M10	
NL12_250	waterrijk polder Westzaan	M10	M10	chloridegehalte > 300, echter doelstelling waterschap is zoet. Chloride zit meestal tussen circa 200-1000, hierop chloridenorm en overige doelen aanpassen!!!
NL12_260	waterrijk Waterland +	M10	M10	
NL12_280	waterdelen polder Assendelft (NW)	M10	M10	chloridegehalte rapportagepunt (475104) aan de hoge kant voor M10 (400-600 mg/l), daarop doelen aanpassen!!!
NL12_311	waterdelen de Schermer-Noord	M3	M3	
NL12_312	waterdelen de Schermer-Zuid	M3	M30	Besluit genomen om type aan te passen. Punt bij gemaal (485307) veel hoger chloridegehalte = M30, oorspronkelijke rapportagepunt zoeter (485302 = rond 300 mg/l), gebied als geheel heterogeen en vaak ruim boven 300 mg/l. Breedtes wel passend bij M3
NL12_320	waterdelen Beemster	M3	M3	
NL12_330	waterdelen Purmer +	M3	M3	OK, echter chloride rond 300 mg/l. Doel aanpassen!!!
NL12_340	waterdelen Wijdewormer	M30	M30	
NL12_401	Geestmerambacht	M20	M20	
NL12_410	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	M14	M14	
NL12_415	waterdelen polder Heerhugowaard	M3	M3	ter hoogte van GBM020 is Oostertocht circa 19 meter breed, ook verderop breder, pas aan het einde smaller. Is brede M3, alternatief M6a (brede ondiepe kanalen zonder scheepvaart), echter overige meetpunten juist smalle M3. Voor WL als geheel is M3 dus goed verdedigbaar
NL12_420	waterrijk polder Oosterdel +	M14	M14	
NL12_425	waterdelen polder Geestmerambacht	M3	M3	ter hoogte van 375111 is molentocht circa 25 meter breed, elders is WL

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
61

Datum  
22 juli 2016

				echter smaller. Bij rappunt alleen FC-waterkwaliteit?
NL12_430	waterdelen polders Schagerkogge +	M3	M3	
NL12_440	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	M3	M6a	Besluit genomen om type te wijzigen. Meetpunt 675115, aanvoertocht gemaal is circa 20-25 meter breed, waterlichaam is grotendeels > 20 meter breed, vrij breed water, eerder M6a
NL12_445	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	M3	M3	
NL12_450	waterdelen polder Grootslag +	M3	M3	Waterlichaam is sterk heterogeen. Besluit genomen om type toch niet te wijzigen naar M6a. Molensloot (aanvoerkanaal) grotendeels 20-25 meter breed, hierin ligt rapportagepunt. Zijkanalen van WL echter weer < 15 meter breed. M3 meest voorkomend
NL12_460	waterdelen polder Drieban	M3	M3	
NL12_470	waterdelen Oosterpolder +	M3	M3	
NL12_480	waterdelen polder Westerkogge	M3	M3	
NL12_490	waterdelen polder Ursem	M3	M3	
NL12_501	Amstelmeer	M30	M30	
NL12_510	waterdelen Wieringermeer-West +	M30	M30	
NL12_520	waterdelen Wieringermeer-Oost +	M31	M31	
NL12_530	waterdelen polder Wieringerwaard	M30	M3	KRW-typing klopt niet meer, sinds 2010 gemiddelde van metingen rond 200 mg/l, in de zomermaanden hoogste gehalten, maar dan ook max 420-490, dus niet meer brak (trendbreuk)
NL12_540	waterdelen Anna Paulownapolder laag	M30	M30	
NL12_550	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	M3	M3	
NL12_610	waterdelen polder Eijerland +	M30	M30	
NL12_620	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	M30	M31	Besluit genomen om op basis van chloridegehalten het type te wijzigen.
NL12_630	waterdelen Gemeenschappelijke polders +	M30	M31	Besluit genomen om op basis van chloridegehalten het type te wijzigen.
NL12_710	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	M3	M6a	Besluit genomen om op basis van dimensies het type te wijzigen.
NL12_720	waterdelen Castricumerpolder +	M3	M6a	Besluit genomen om op basis van dimensies het type te wijzigen.
NL12_730	waterdelen Groot-Limmerpolder +	M3	M3	
NL12_740	waterdelen Oosterzijpolder	M3	M3	
NL12_750	waterdelen polders Egmondermeer +	M3	M3	
NL12_760	waterdelen polders Bergermeer +	M3	M3	
NL12_770	waterdelen Verenigde polders +	M3	M3	
NL12_810	waterdelen Westerduinen / PWN	M14	M14	
NL12_820	waterdelen duingebied Zuid NHN	M14	M14	
NL12_830	waterdelen duingebied Noord NHN +	M14	M14	
NL12_840	waterdelen duingebied Texel	M14	M14	



**Tabel IV.2. Overzicht rapportagepunten SGBP1 en wijzigingen SGBP2.**

**Groen = geen aanpassing in rapportagepunt**

**Geel = aanpassing in rapportagepunt, echter BMW-punt dus geen actie mbt monitoring nodig**

**Oranje = aanpassing rapportagepunt / geen BMW-punt dus wel actie mbt monitoring nodig**

**Rood = nieuw meetpunt aangemaakt**

WL	naam	KRW_OM rapp		opmerkingen rapportagepunt
		SGBP1	SGBP2	
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	135201	135201	
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	135302	135302	
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	135802	135802	
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	002002	002002	
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	104303	104303	
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	158202	158202	
NL12_130	waterdelen Amstelmeerboezem +	171202	171202	
NL12_140	waterdelen VRNK-boezem +	084001	084001	
NL12_140	waterdelen VRNK-boezem +		184501	nieuw extra rapportagepunt
NL12_201	Alkmaardermeer	001003	001003	
NL12_202	waterrijk 't Twiske	BDV044	BDV044	meetpunt handhaven, maar KRW-type is aangepast, M20 (grootste watervolume)
NL12_210	waterrijk Eilandspolder +	480110	480110	
NL12_220	waterrijk Wormer- en Jisperveld	528011	528011	
NL12_230	waterdelen polder Zeevang +	570107	570107	
NL12_240	waterrijk Krommenieer Woudpolder	438006	438006	
NL12_250	waterrijk polder Westzaan	440020	440020	
NL12_250	waterrijk polder Westzaan	440023	440023	
NL12_260	waterrijk Waterland +	517017	517017	twee meetpunten in verschillende delen van groot WL, echter alleen afvoer of ook aanvoer (anders meet je 's zomers inlaatwaterkwaliteit)
NL12_260	waterrijk Waterland +	519003	519003	
NL12_280	waterdelen polder Assendelft (NW)	475104	475104	afvoer WL, logisch
NL12_311	waterdelen de Schermer-Noord	485101	485101	
NL12_312	waterdelen de Schermer-Zuid	485302	485307	Punt midden in gebied, <b>buiten WL</b> , dit wordt punt bij gemaal (485307)
NL12_320	waterdelen Beemster	540012	540012	meetpunt in hoofdwaterloop binnen WL tussen 2 gemalen, handhaven als rapportagepunt
NL12_320	waterdelen Beemster	540005		meetpunt buiten WL, maar in hoofdwaterloop midden in gebied, afvoeren als rapportagepunt
NL12_330	waterdelen Purmer +	5N9714	5N9714	ligt in WL, echter in GIS net daarbuiten
NL12_340	waterdelen Wijdewormer	531002	531002	in WL, voor gemaal
NL12_340	waterdelen Wijdewormer	531003		punt in achterland (secundaire waterloop buiten WL), schrappen!
NL12_401	Geestmerambacht	135105	135105	Punt ligt langs strand (einde van de steiger), eventueel midden op de plas bijv: 135106, vervangen? Extra kosten, wordt nu ééns in de 3 jaar bemeten.. Huidige punt exacte locatie is nagevraagd bij Waterproef, is einde van steiger dus OK...
NL12_410	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	STHW25	STHW25	
NL12_415	waterdelen polder Heerhugowaard	315014	315027	huidige rapportagepunt ligt halverwege WL, er wordt ook gemeten op 315018 voor krooshek gemaal, deze meting stoppen en vervangen door nieuw meetpunt

				(rapportagepunt) op locatie bij GBM020 --> nieuw aangemaakt meetpunt 315027
NL12_420	waterrijk polder Oosterdel +	380103	380103	Is meetpunt nabij plasje, OK
NL12_425	waterdelen polder Geestmerambacht	375103	375111	Is meetpunt aan "begin" van WL, beter meetpunt voor gemaal (375106), OOK INT KNP. KEUZE meetpunt brug over Molentocht Wagenweg (375111), geen BMW dus nieuw opvoeren als BMW meetpunt
NL12_430	waterdelen polders Schagerkogge +		301005	nieuw extra rapportagepunt, zit nu niet in BMW
NL12_430	waterdelen polders Schagerkogge +	302002	302011	Is meetpunt bij gemaal Snevert - binnen gebied-, gemaal = verplaatst, nu mp 302011, Barsingerhorn Snevert - gemaal Schagerkoggeboezem? 301001 = BMW (gemaal niet meer in bedrijf dus schrappen) EN 301005 (geen BMW, gemaal Kolhorn) wordt nieuw extra rapportagepunt
NL12_440	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	675136	675115	675136 is plasje (Grote Vliet), rapportagepunt vervangen door 675115 (ca 100 meter voor gemaal). Zit nu niet in BMW dus toevoegen
NL12_445	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	675120	675120	
NL12_445	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	675114	675129	675114 vervalt als rapportagepunt vanwege invloed RWZI-effluent, vervangen door meetpunt 675129 (=M3, wordt op dit moment niet bemeten).
NL12_450	waterdelen polder Grootslag +	670105	670105	Rapp punt OK, buiten WL overige punten met zelfde type
NL12_460	waterdelen polder Drieban	609001	609001	Mits biologie op minimaal 100 meter afstand (benedenstreams lijkt watergang bereikbaar) kan worden bemonsterd. Alternatief 609007, buiten WL echter M3 nabij gemaal
NL12_470	waterdelen Oosterpolder +	611006	611006	Mits biologie op minimaal 100 meter afstand (benedenstreams is watergang goed bereikbaar) wordt bemonsterd.
NL12_480	waterdelen polder Westerkogge	613005	613005	Mits biologie op minimaal 100 meter afstand (benedenstreams is watergang goed bereikbaar) wordt bemonsterd.
NL12_480	waterdelen polder Westerkogge		613015	NIEUW RAPPORTAGEPUNT, zit al in BMW WK, dus hoeft alleen extra opgevoerd als rappunt. Ook hier op voldoende afstand biologie meten
NL12_490	waterdelen polder Ursem	618002	618002	meetpunt ligt direct nabij gemaal, op enige afstand van gemaal is niet mogelijk (niet bereikbaar)
NL12_501	Amstelmeer	071006	071006	
NL12_510	waterdelen Wieringermeer-West +	770104	770104	Mits biologie op minimaal 100 meter afstand (is watergang goed bereikbaar?) wordt bemonsterd.
NL12_510	waterdelen Wieringermeer-West +	770202	770202	
NL12_520	waterdelen Wieringermeer-Oost +	770305	770304	rapportagepunt vervangen door 770304 (thv gemaal)
NL12_530	waterdelen polder Wieringerwaard	208015	208006	rapportagepunt vervangen door het voormalige meetpunt 208006 (aanvoerwatergang gemaal), nu niet

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Herziening meetnetten waterkwaliteit 2016-2021

Pagina  
64

Datum  
22 juli 2016

				in BMW
NL12_540	waterdelen Anna Paulownapolder laag	280201	280201	
NL12_550	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	280113	280113	
NL12_610	waterdelen polder Eijerland +	804006	804008	804006, beter is 804008 voor waterkwaliteit. Echter biologie zou beter zijn halverwege Roggesloot, steigertje bij molen. --> opgelost wanneer biologie als "meer" wordt bemonsterd
NL12_620	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	803002	803016	803002, ligt midden in WL, grote gradient in CL, watertype kan M30 blijven als dit rapp punt blijft, alternatief 803016 voor gemaal, maar dat is duidelijk brakker (> 3000, dus M31) --> keuze type WL=M31, dus 803016 is rappunt
NL12_630	waterdelen Gemeenschappelijke polders +	802004	802004	802004 --> CL gem boven 3000, 802003 als 2e (extra) rapportagepunt, ligt in andere aanvoerwatergang naar gemaal dijkmanhuizen. 802024 = M31 is ook terecht, WL type aangepast naar M31. NB! Zit wel gradient is systeem (oost-west), echte WL zelf duidelijk boven 3000 mg/l. Is ook laatste jaren zouter geworden (vanaf 2005), gehele gebied rond grens van 3000
NL12_630	waterdelen Gemeenschappelijke polders +		802024	Extra rapportagepunt
NL12_710	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	431022	431004	Rapportagepunt vervangen door 431004 voor waterkwaliteit (nabij gemaal)
NL12_720	waterdelen Castricummerpolder +	429005	429005	Biologie op enige afstand van gemaal, lijkt lastig bereikbaar.
NL12_730	waterdelen Groot-Limmerpolder +	423002	423002	
NL12_740	waterdelen Oosterzijpolder	417007	417007	
NL12_750	waterdelen polders Egmondermeer +	411001	411001	
NL12_760	waterdelen polders Bergermeer +	4N0807	4N0807	Waar wordt biologie bemonsterd.
NL12_770	waterdelen Verenigde polders +	406001	406001	Waar wordt biologie bemonsterd, lijkt prima mogelijk op enige afstand.
NL12_810	waterdelen Westerduinen / PWN	4N0804	4N0804	Rapp punt ligt in WL, echter coördinaten niet heel nauwkeurig
NL12_820	waterdelen duingebied Zuid NHN	453002	4N0806	453002 vervangen door NL12_4N0806 (Pirolaviakte) als rapportagepunt. WL is verdeeld over meerdere plasjes en vier GAF gebieden. Wat is het idee hier achter geweest, is het nodig / handig. Vanuit GIS iig niet. NB! Rapp punt lag in Groot Limmerpolder.
NL12_830	waterdelen duingebied Noord NHN +	204002	204002	
NL12_840	waterdelen duingebied Texel	BDV015	BDV048	meetpunt sterk beïnvloed door Aalscholvers, daarom vervangen door BDV048

Bij de bepaling van de geschiktheid van de aanvullende meetpunten voor KRW-toetsing is per meetpunt (opnieuw) gekeken welk type het best passend is op basis van de KRW-typologie. Hierbij is gekeken naar de waterbreedte in GIS (luchtfoto en TOP10), diepte en bodemtype volgens de site "<http://www.hnk-water.nl>" uit de "meetpunt atlas" (kopje "Legger gegevens dichtstbijzijnde waterloop") en chloridegehalte volgens de site "<http://www.hnk-water.nl>" uit de "meetpunt atlas" (grafiek zomergemiddelde van de meest recente meetjaren).

**Tabel IV.3. Overzicht KRW-typen (uit tabel IV.1) en overzicht van het aantal meetpunten per KRW waterlichaam voor SGBP2.** Ter toelichting: **KRW\_OM\_rapp** = aantal rapportagepunten (uit tabel IV.2), **KRW\_OM\_biologie** = aantal BMW-meetpunten uit de meetnetten KRW\_slotten, KRW\_kanalen en KRW\_meren met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam, **KRW\_WL+** = overige BMW meetpunten uit de meetnetten KRW\_slotten, KRW\_kanalen en KRW\_meren (deze hebben een ander KRW-type dan het waterlichaam).

WL	naam	KRW_type_ WL	Aantal meetpunten		
			KRW_OM_ rapp	KRW_OM_ biologie	KRW_ WL+
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	M7b	3	11	57
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	M7b	3	6	24
NL12_130	waterdelen Amstelmeerboezem +	M30	1	9	3
NL12_140	waterdelen VRNK-boezem +	M6b	2	4	21
NL12_201	Alkmaardermeer	M20	1	3	0
NL12_202	waterrijk 't Twiske	M20	1	1	2
NL12_210	waterrijk Eilandspolder +	M10	1	2	4
NL12_220	waterrijk Wormer- en Jisperveld	M10	1	5	1
NL12_230	waterdelen polder Zeevang +	M10	1	4	1
NL12_240	waterrijk Krommenier Woudpolder	M10	1	2	1
NL12_250	waterrijk polder Westzaan	M10	2	2	1
NL12_260	waterrijk Waterland +	M10	2	6	29
NL12_280	waterdelen polder Assendelft (NW)	M10	1	2	2
NL12_311	waterdelen de Schermer-Noord	M3	1	2	1
NL12_312	waterdelen de Schermer-Zuid	M30	1	1	1
NL12_320	waterdelen Beemster	M3	1	2	1
NL12_330	waterdelen Purmer +	M3	1	2	2
NL12_340	waterdelen Wijdewormer	M30	1	2	1
NL12_401	Geestmerambacht	M20	1	6	0
NL12_410	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	M14	1	5	0
NL12_415	waterdelen polder Heerhugowaard	M3	1	3	1
NL12_420	waterrijk polder Oosterdel +	M14	1	1	1
NL12_425	waterdelen polder Geestmerambacht	M3	1	4	1
NL12_430	waterdelen polders Schagerkogge +	M3	2	5	3
NL12_440	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	M6a	1	2	6
NL12_445	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	M3	2	2	0
NL12_450	waterdelen polder Grootslag +	M3	1	2	5
NL12_460	waterdelen polder Drieban	M3	1	2	0
NL12_470	waterdelen Oosterpolder +	M3	1	2	0
NL12_480	waterdelen polder Westerkogge	M3	2	2	1
NL12_490	waterdelen polder Ursem	M3	1	2	0
NL12_501	Amstelmeer	M30	1	2	0
NL12_510	waterdelen Wieringermeer-West +	M30	2	6	0
NL12_520	waterdelen Wieringermeer-Oost +	M31	1	4	1
NL12_530	waterdelen polder Wieringerwaard	M3	1	2	3
NL12_540	waterdelen Anna Paulownapolder laag	M30	1	2	1
NL12_550	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	M3	1	2	0
NL12_610	waterdelen polder Eijerland +	M30	1	4	0
NL12_620	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	M31	1	4	4
NL12_630	waterdelen Gemeenschappelijke polders +	M31	2	5	3
NL12_710	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	M6a	1	2	4
NL12_720	waterdelen Castricumerpolder +	M6a	1	2	2
NL12_730	waterdelen Groot-Limmerpolder +	M3	1	2	4
NL12_740	waterdelen Oosterzijpolder	M3	1	2	1
NL12_750	waterdelen polders Egmondermeer +	M3	1	2	0
NL12_760	waterdelen polders Bergermeer +	M3	1	3	3
NL12_770	waterdelen Verenigde polders +	M3	1	1	1
NL12_810	waterdelen Westerduinen / PWN	M14	1	1	1
NL12_820	waterdelen duingebied Zuid NHN	M14	1	1	2
NL12_830	waterdelen duingebied Noord NHN +	M14	1	2	6
NL12_840	waterdelen duingebied Texel	M14	1	1	5



hoogheemraadschap  
**Hollands**  
**Noorderkwartier**

# **KRW Monitoringsprogramma HHNK**

## **2022-2027**

Auteur

N.G. Jaarsma, G. van Ee en S. van Dam.

Registratienummer

21.1022787

Datum

15 november 2021

Versie

1.0

Status

definitief

Afdeling

Ingenieursbureau, cluster Onderzoek



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Leeswijzer	5
<b>2</b>	<b>SCOPE</b>	<b>7</b>
2.1	Inhoudelijke afbakening	7
2.2	Ruimtelijk niveau	9
2.3	Actualisatiecyclus	11
<b>3</b>	<b>MONITORING CHEMISCHE TOESTAND</b>	<b>13</b>
3.1	Parameters	13
3.2	KRW-monitoringslocaties en meetpunten	15
3.2.1	KRW-monitoringslocaties voor toestand- en trendmonitoring	15
3.2.2	KRW-monitoringslocaties voor operationele monitoring	15
3.3	Clustering	16
3.4	Monitoringscyclus en -frequentie	17
3.5	Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma	18
<b>4</b>	<b>MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: SPECIFIEKE VERONTREINIGENDE STOFFEN</b>	<b>21</b>
4.1	Parameters	21
4.2	KRW-monitoringslocaties en meetpunten	21
4.3	Clustering	21
4.4	Monitoringscyclus en -frequentie	21
4.5	Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma	21
<b>5</b>	<b>MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: FYSISCH-CHEMISCHE PARAMETERS</b>	<b>23</b>
5.1	Parameters	23
5.1.1	Fysisch chemische parameters voor operationele monitoring van de KRW	23
5.1.2	Overige fysisch chemische en hydromorfologische parameters	23
5.2	KRW-monitoringslocaties en meetpunten	24



5.2.1	Operationele monitoring fysische chemie	24
5.2.2	Toestand en Trendmonitoring fysische-chemie	25
5.3	Clustering	26
5.4	Monitoringscyclus en -frequentie	26
5.5	Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma	26
<b>6</b>	<b>MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: BIOLOGISCHE KWALITEITSELEMENTEN</b>	<b>27</b>
6.1	Kwaliteitselementen	27
6.1.1	Biologische kwaliteitselementen voor operationele monitoring van de KRW	27
6.1.2	Overige biologische kwaliteitselementen	27
6.2	KRW-monitoringslocaties en meetpunten	27
6.2.1	Operationele monitoring biologie	27
6.2.2	Toestand en Trendmonitoring biologische kwaliteitselementen	29
6.3	Clustering	30
6.4	Monitoringscyclus en -frequentie	30
6.5	Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma	31
<b>7</b>	<b>TOEKENNING BEHEERDERSOORDELEN</b>	<b>33</b>
<b>8</b>	<b>BASISMEETNET WATERKWALITEIT HHNK</b>	<b>35</b>
8.1	Historische ontwikkeling	35
8.2	KRW meetnetten 2022-2027	36
8.3	Overige meetnetten 2022-2027	38
8.4	Pakketten waterkwaliteit 2022-2024	40
8.5	Monitoringsprogramma 2022-2027	42
<b>9</b>	<b>MONITORING NADER ONDERZOEK</b>	<b>43</b>
9.1	Overzicht van monitoring nader onderzoek voor SGBP3	43
9.2	Systeemanalyse	45
9.2.1	Water- en stoffenbalansen	45
9.2.2	Overige systeemanalyses	46
9.3	Peilbeheer / beperken in- en uitlaat	46
9.4	Bronnen van toxische stoffen	47



9.5	Effectiviteit van maatregelen	49
9.6	Waterbodem	49
9.7	Projectmonitoring	49
<b>REFERENTIES</b>		<b>51</b>
<b>Bijlage I. Monitoring prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen</b>		<b>53</b>
<b>Bijlage II. Overzicht meetpunten Basismetnet Waterkwaliteit</b>		<b>57</b>
<b>Bijlage III. KRW-waterlichamen HHNK</b>		<b>69</b>
<b>Bijlage IV. Roulerend meetnet KRW</b>		<b>71</b>





## 1 INLEIDING

### 1.1 Aanleiding

Voor de KRW opgave vindt (wettelijk verplichte) monitoring plaats. Doel is de kwaliteit van de ecologische en chemische toestand van onze oppervlaktewaterlichamen te bepalen. Deze verplichting komt voort uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In het 'Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW' [3] (verder: het protocol) staan de eisen vermeld voor de KRW-monitoringsprogramma's.

Het KRW monitoringprogramma moet laten zien op basis van welke meetgegevens de beoordeling van de toestand van de waterlichamen voor de KRW rapportage tot stand komt. De oordelen moeten representatief zijn. Hiervoor moeten naast de feitelijk informatie (meetdata) ook afwegingen en keuzes worden vastgelegd in het monitoringprogramma. Belangrijk is hierbij de onderbouwing vast te leggen en deze actueel te houden. Richtlijn hoe dit te doen is opgenomen in het document "Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma" [4, 5].

### 1.2 Doelstelling

Het aanleggen en bijhouden van achtergronddocumentatie bij de KRW-monitoringsprogramma's dient de volgende doelen:

- Voldoen aan de vereisten vanuit het protocol [3].
- Vastleggen van informatie over achtergronden van en wijzigingen in het monitoringsprogramma, zodat deze ook na bijvoorbeeld personele wisselingen inzichtelijk blijven.
- Vastleggen van de motivering bij afwijkingen van het protocol, zodat eventuele vragen hierover (bijvoorbeeld vanuit de EU) eenvoudiger kunnen worden beantwoord.
- Bereiken van landelijke uniformiteit in de wijze van beschrijven van de achtergronden, zodat bijvoorbeeld afstemming tussen waterbeheerders over monitoring(data) eenvoudiger kan plaatsvinden.
- Eenvoudiger maken van een volgende collegiale toetsing door het rijk.

### 1.3 Leeswijzer

De opzet van het rapport is conform de inhoudsopgave in het document "Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma" [4, 5]. Daaraan zijn enkele onderdelen toegevoegd (hoofdstuk 8 en 9) die specifiek van toepassing zijn op de monitoring van de waterkwaliteit in brede zin bij HHNK.

In hoofdstuk 2 is de scope van dit rapport toegelicht.

In hoofdstuk 3 wordt de monitoring van de chemische toestand besproken. Daarbij gaat het zowel om de monitoring van de prioritaire stoffen als de specifiek verontreinigende stoffen. Deze worden, analoog aan het 'Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW' [3],



gezamenlijk besproken vanwege de overlap in de monitoring en de daarbij gemaakte keuzes. Hoofdstuk 4 is daarom niet ingevuld.

In hoofdstuk 5 wordt het meetnet voor de fysische chemie toegelicht, daarbij is onderscheid gemaakt in de monitoring ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling en de overige monitoring van de fysische chemie. In hoofdstuk 6 is dit uitgewerkt voor de biologie, eveneens onderscheiden naar monitoring voor KRW-toetsing en -beoordeling en overige biologische monitoring.

Hoofdstuk 7 gaat over de situaties waarin -structureel- beheerdersoordelen worden toegekend.

Het volledige 'basismetnet waterkwaliteit' (BMW) van HHNK wordt gepresenteerd in hoofdstuk 8, hierin worden naast de KRW-metnetten ook de aanvullende meetnetten voor waterkwaliteit van HHNK toegelicht. Er is om praktische redenen voor gekozen om dit ook in dit rapport op te nemen, zodat er één compleet overzicht van de waterkwaliteitsmonitoring beschikbaar is.

Ten slotte wordt in hoofdstuk 9 ingegaan op de 'monitoring nader onderzoek' (MNO). Dit is onderdeel van de KRW-monitoring en wordt hier behandeld omdat het voortvloeit uit vragen die zich aandienen bij de KRW-toetsing en -beoordeling en bij de KRW-watersysteemanalyses. Het gaat om (verdiepend) onderzoek dat nodig is voor het begrip van het ecologisch functioneren, voor de redenen van het niet voldoen aan de KRW-normen en bij het definiëren en verder uitwerken van KRW-maatregelen.



## 2 SCOPE

### 2.1 Inhoudelijke afbakening

Dit document heeft betrekking op achtergronddocumentatie bij het KRW monitoringsprogramma HHNK 2022-2027 voor oppervlaktewaterlichamen, conform de reikwijdte van het protocol [3]. Daartoe horen ook keuzes omtrent de toestandsbeoordeling. Dit document heeft, conform paragraaf 1.2 van het protocol, géén betrekking op de volgende vormen en doelen van monitoring en toestandsbeoordeling:

- Monitoring en toestandsbeoordeling van grondwaterlichamen voor de KRW.
- Monitoring gericht op beantwoording van specifieke onderzoeksvragen voor de KRW zoals specifieke maatregel-effectrelaties. De 'monitoring nader onderzoek' wordt in dit rapport per onderdeel alleen kort toegelicht. Dit vormt de basis voor de concrete inhoudelijke en projectmatige uitwerking elders.
- Daarnaast heeft dit document géén betrekking op het administratieve beheer van de KRW-monitoringsprogramma's dat plaatsvindt in het toetsinstrumentarium Aquo-kit. In voorkomende gevallen wordt daar wel kort op ingegaan, met name bij het toekennen van beheerdersoordelen (hoofdstuk 7).

HHNK heeft er ten behoeve van de overzichtelijkheid voor gekozen om in dit document ook de overige vormen van monitoring van de waterkwaliteit op te nemen. Dit betreft de monitoring van de waterkwaliteit en biologie in de 'overige wateren' en de monitoring van de waterkwaliteit in enkele aanvullende meetnetten. Er is echter telkens onderscheid gemaakt in KRW- en overige monitoring.

#### **Typen monitoring KRW**

De KRW maakt onderscheid in drie typen monitoring: "toestand en trend monitoring" (TT), "operationele monitoring" (OM) en "monitoring nader onderzoek" (MNO). Elk hebben ze hun eigen doel en hun eigen set aan meetlocaties, parameters en monitoringsfrequenties. Voor TT en OM ligt dit grotendeels vast, voor MNO is dit niet het geval. Dit heeft te maken met het doel van de monitoring [3]:

- Toestand en trendmonitoring (TT) heeft tot doel het vaststellen en beoordelen van lange termijn trends voor zowel de effecten van menselijke activiteiten als veranderingen in natuurlijke omstandigheden op grotere schaal;
- Operationele monitoring (OM) heeft als doelstelling: (1) de toestand vast te stellen van de waterlichamen waarvan gebleken is dat ze gevaar lopen de milieudoelstellingen niet te bereiken en (2) uit de maatregelenprogramma's resulterende wijzigingen in de toestand van die waterlichamen te beoordelen;
- Monitoring Nader Onderzoek (MNO) heeft tot doel om: (1) indien onbekend, de reden voor een overschrijding van de milieudoelen te onderzoeken en (2) om de omvang en het effect van een incidentele verontreiniging (calamiteit) vast te stellen.

Figuur 1 geeft dit schematisch weer, waarbij tevens in grote lijnen is aangegeven waar en wat gemonitord dient te worden. In het geval van MNO is dit dus grotendeels niet concreet gespecificeerd.



## Monitoring KRW

### Toestand en trend monitoring

#### TT-chemie

Rijkswateren + regionale wateren (in- en uitlaten) indien drukken aanwezig:

- Prioritaire stoffen (45 'stoffen'; 54 normen voor stoffen in water, 11 in biota)
- Specifiek verontreinigende stoffen (77 normen voor stoffen in water, 3 in biota)
- 2<sup>e</sup> lijns-oordeel<sup>1</sup> (4 stoffen+pH en saliniteit)

#### TT-ecologie

Belangrijk water, gezien omvang, mate van voorkomen en functie:

- Fysische chemie (7 parameters)
- Biologie (4 kwaliteitselementen)
- [hydromorfologie (9 parameters)]<sup>2</sup>

### Operationele monitoring

#### OM-chemie

Waterlichamen waarvoor overschrijding in TT is aangetoond of dit op basis van drukken kan worden verwacht voor:

- Prioritaire stoffen
- Specifiek verontreinigende stoffen
- 2<sup>e</sup> lijns-oordeel<sup>1</sup> (4 stoffen+pH en saliniteit)

#### OM-ecologie

Waterlichamen "at risk":

- Fysische chemie (7 parameters)
- Biologie (4 kwaliteitselementen)
- [hydromorfologie (9 parameters)]<sup>2</sup>

### Monitoring nader onderzoek

#### Reden overschrijding onbekend

Waterlichaam voldoet niet → oorzaak on(voldoende)bekend:

- Aanvullend op TT en OM
- Modellen, expertsystemen nadere ecologische/biologische analyses
- Overige stoffen (o.a. gewasbeschermingsmiddelen)

#### Omvang/effect calamiteiten

- Incidentele lozing verontreinigingen
- Negatief effect verwacht op KRW
- Per incident monitoring bepalen

<sup>1</sup> ondersteunende parameters t.b.v. 2<sup>e</sup> lijns-oordeel (biologische beschikbaarheid) van Ni (prioritaire stof), Cu en Zn (specifiek verontreinigende stoffen). En saliniteit voor correctie van de norm van diverse metalen op basis van de achtergrondconcentratie.

<sup>2</sup> hydromorfologische kwaliteitselementen spelen bij de toestandsbeoordeling alleen een rol in het onderscheid tussen de klasse "zeer goed" en "goed".

Figuur 1. Typen monitoring voor de KRW.

## Monitoring 'overige wateren'

De monitoring in water(del)en die niet vallen binnen de begrenzing van het formele KRW-waterlichaam, maar wel onderdeel uitmaken van hetzelfde watersysteem als het waterlichaam ('overige wateren'), wordt wel in dit plan meegenomen. Op geselecteerde meetpunten worden de fysisch-chemische waterkwaliteit en de biologie volgens KRW-voorschrift gemonitord. Een deel van deze gegevens wordt gebruikt voor de toestandsbeoordeling.

Voorwaarde bij de toestandsbepaling voor de KRW (toetsen en beoordelen) is hierbij dat ze hetzelfde watertype hebben als het betreffende waterlichaam. Daarom worden de resultaten van de biologische meetpunten (met hetzelfde watertype als het waterlichaam) zonder weging betrokken in de KRW toestandsbepaling. Voor de ondersteunende stoffen (o.a. stikstof en fosfor) geldt dit niet: hiervoor worden bij de KRW toestandsbepaling alleen de metingen van de KRW-monitoringslocatie (rapportagepunt) in het waterlichaam meegenomen [3].

## Monitoring waterkwaliteit in aanvullende meetnetten

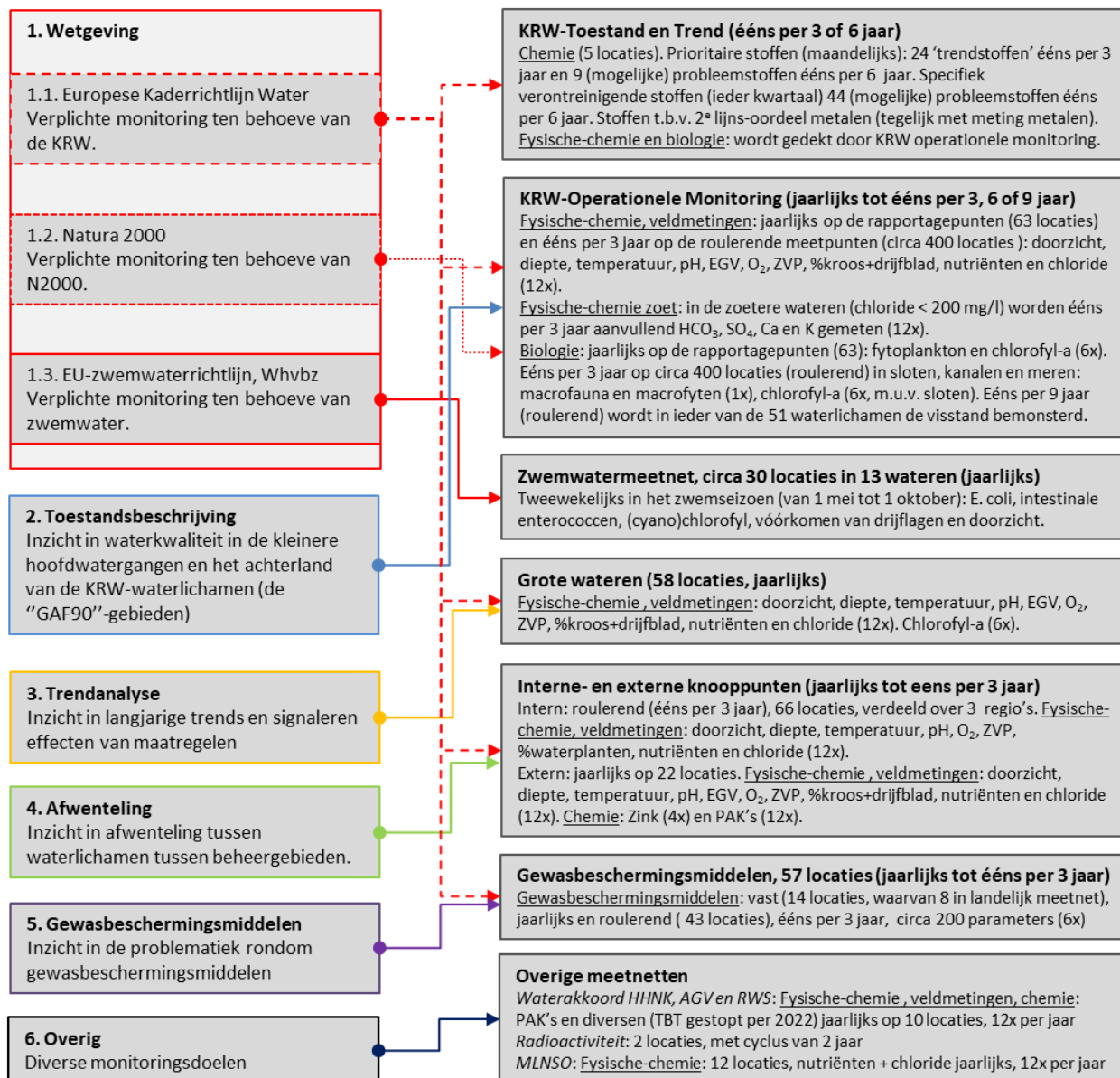
Naast de opgave voor de KRW wordt in dit rapport ook aandacht besteed aan een aantal andere meetnetten voor waterkwaliteit, overeenkomstig de opzet van 2016-2021 [2]. Hiermee wordt bereikt dat ook de gemaakte keuzes voor de niet KRW-monitoring worden vastgelegd en de opgave aan het laboratorium Waterproef zo efficiënt mogelijk plaatsvindt. Figuur 2 geeft een overzicht van de meetnetten voor waterkwaliteit van HHNK. De meetnetten voor zwemwater en gewasbeschermingsmiddelen blijven in dit achtergrondrapport grotendeels buiten beschouwing, de overige meetnetten zijn in dit rapport vastgelegd.

De overige (niet KRW-)monitoring wordt in een apart hoofdstuk (8) besproken.



## Kader en doel

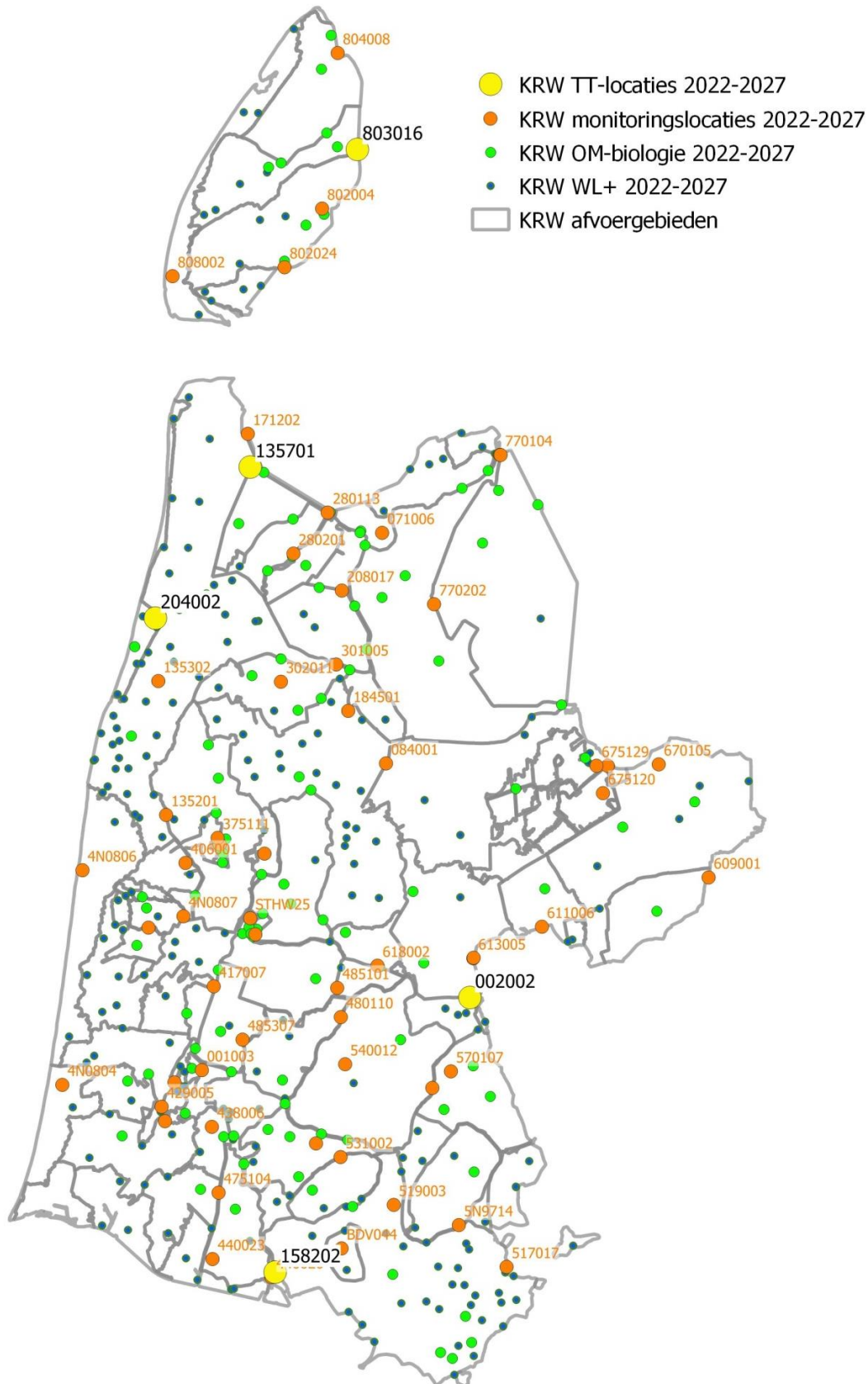
## Meetnetten waterkwaliteit 2022-2027



Figuur 2. Schematische weergave monitoring voor de waterkwaliteit in de periode 2022-2027 met toelichting.

## 2.2 Ruimtelijk niveau

Er zijn bij HHNK 51 waterlichamen (situatie 2021, zie bijlage III). Het beheergebied van HHNK omvat alle binnendijks gelegen oppervlaktewateren; enkele kleinere gebieden die buitendijks liggen vallen onder RWS. Ieder waterlichaam kent minstens één KRW-monitoringslocatie (rapportagepunt) en gemiddeld ca. 5 overige meetpunten, afhankelijk van de complexiteit en omvang van het watersysteem. Figuur 3 geeft een overzicht van de meetpunten voor de KRW-monitoring van HHNK.



Figuur 3. Overzicht van KRW-meetpunten in het Basismetnet Waterkwaliteit (BMW) voor SGBP3 (2022-2027).



Ter toelichting op Figuur 3:

In het basismeetnet waterkwaliteit van HHNK wordt onderscheid gemaakt in (zie ook §3.2, §5.2, §6.2 en bijlage II):

- TT-locaties (5): meetpunten voor toestand- en trendmonitoring ten behoeve van de KRW. De TT-locaties zijn tevens KRW-monitoringslocatie. Specifiek van belang voor de TT-monitoring van de chemie;
- KRW-monitoringslocaties (63): dit zijn de formele meetpunten voor de KRW-rapportage die liggen binnen de begrenzing van de waterlichamen. Op deze meetpunten wordt de fysische-chemie gemeten ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling en op een deel van deze punten ook de biologie;
- OM-biologie (110): dit zijn de meetpunten die worden gebruikt voor de KRW-toetsing en -beoordeling van de biologie. Het betreft alléén meetpunten met hetzelfde watertype als het waterlichaam. Hier wordt ook fysische chemie gemeten;
- WL+ (233): aanvullende meetpunten voor fysische chemie en biologie in de 'overige wateren'. Deze locaties hebben een watertype dat afwijkt van dat van het waterlichaam en worden daarom niet gebruikt voor de formele KRW-toetsing en -beoordeling;
- Overig: diverse meetpunten die voor diverse doeleinden worden bemonsterd.

### 2.3 Actualisatiecyclus

Voor dit achtergrondrapport wordt als basis het rapport voor 2016-2021 gebruikt [2], aangevuld met de analyses van 'probleemstoffen' binnen de groepen van prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen uit 2020 [1] en 2021 [6]. Het rapport kan worden beschouwd als een update voor de komende periode 2022-2027, aangepast aan het landelijke format. Hierbij zijn eventuele aanpassingen aan waterlichamen, meetpunten en pakketten meegenomen.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
12 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787







### 3 MONITORING CHEMISCHE TOESTAND

In dit hoofdstuk wordt de motivering uiteengezet van de keuzes ten aanzien van de (binnen de planperiode) voorziene monitoring van stoffen voor toestand- en trendmonitoring (TT) en operationele monitoring (OM) voor de chemie. Omdat er veel overlap is tussen beide groepen van stoffen, worden in dit hoofdstuk (net als in het 'protocol' [3]) de prioritaire en de specifiek verontreinigende stoffen gezamenlijk besproken. Stikstof en fosfor worden met de andere fysisch-chemische biologie ondersteunende parameters besproken in hoofdstuk 5.

#### 3.1 Parameters

Een overzicht van de te meten parameters met cyclus en frequentie is opgenomen in bijlage I.

##### **Toestand- en trendmonitoring**

Vooralsnog zijn alle prioritaire stoffen en specifiek verontreinigende stoffen uit de KRW-lijsten opgenomen in de TT-monitoring. Voor de betreffende planperiode (2022-2027) worden echter alleen de als (mogelijke) probleemstoffen geïdentificeerde stoffen gemonitord. Dit zijn stoffen die de norm overschrijden en stoffen waarvan dat (nog) onzeker is in verband met een te hoge rapportagegrens en/of te weinig gegevens. Daarnaast zijn er enkele stoffen waarvoor (ook landelijk) géén meetmethoden beschikbaar zijn (octamethylcyclotetrasiloxaan, benzylchloride en alfa,alfa-dichloortolueen), deze zullen in de monitoring worden opgenomen zodra daarvoor geschikte methoden beschikbaar zijn. Ten slotte zal het bestrijdingsmiddel propoxur niet worden gemonitord. De reden hiervoor is dat de rapportagegrens voor deze stof ruim boven de norm ligt en de stof niet in één van de reeds te meten meetpakketten van HHNK wordt meegenomen. Monitoring voegt dus weinig informatie toe en is bovendien relatief duur. Eén en ander is toegelicht in een aparte rapportage over probleemstoffen [6].

##### **Operationele monitoring**

Operationele monitoring vindt in de periode 2022-2027 plaats voor de volgende probleemstoffen en mogelijke probleemstoffen:

- Ammonium; deze specifiek verontreinigende stof overschrijdt in veel waterlichamen de norm en is dus een probleemstof. Ammonium wordt als ecologie-ondersteunende fysisch-chemische parameter gemeten in het meetnet OM-biologie. Deze gegevens worden gebruikt voor KRW-toetsing en -beoordeling;
- Prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen die zijn opgenomen in het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM) van HHNK (zie bijlage I). Dit is feitelijk te zien als een invulling van de operationele monitoring voor de KRW. De meetgegevens uit het GBM kunnen echter niet rechtstreeks worden gebruikt voor de toetsing en zullen daarom worden gebruikt voor het toekennen van beheerdersoordelen (zie hoofdstuk 7).

Operationele monitoring is in de periode 2022-2027 (nog) niet gepland voor de (mogelijke) probleemstoffen in de volgende stofgroepen:

- Bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen en biociden) die niet in het meetnet GBM van HHNK worden gemeten. Dit meetnet dekt echter vrijwel alle (mogelijke) probleemstoffen voor HHNK [6];
- Metalen en overige elementen. Deze worden de komende jaren wel éénmalig (gebieds breed) gemeten, waarna een nadere analyse zal worden uitgevoerd van probleemstoffen [6];
- Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's). De probleemstoffen binnen deze groep zijn alomtegenwoordig en overschrijden in dat geval (bijna) overal de normen (ubiquitair);



- Overige verontreinigende stoffen.

Ondanks dat er binnen deze groepen van stoffen probleemstoffen of mogelijke probleemstoffen aanwezig zijn, zijn deze vooralsnog niet opgenomen in de operationele monitoring. Redenen hiervoor zijn [6]:

- Onvoldoende nauwkeurige meetmethoden. Veel stoffen kunnen niet nauwkeurig genoeg worden gemeten om te kunnen toetsen, soms ligt de laagst betrouwbare meetwaarde (rapportagegrens) wel een factor 1000 boven de norm. In dit geval is het pas zinvol om uitgebreider te meten bij verlaging van de rapportagegrens. Dit geldt voor stoffen in vrijwel alle stofgroepen [6];
- Alomtegenwoordigheid (ubiquitaire stoffen), deze stoffen komen overal voor en vertonen geen duidelijk ruimtelijke variatie in gehalten. In dit geval levert uitgebreide monitoring niet of nauwelijks extra informatie en kan de monitoring beperkt worden tot de TT-locaties [3];
- Normstelling in relatie tot natuurlijke achtergrondwaarden. Dit geldt vooral voor metalen en overige elementen. Er is nog veel onduidelijk over de actuele situatie (er wordt komende jaren extra gemeten, ook ten behoeve van 2<sup>e</sup> lijns-beoordeling van metalen) en de 'natuurlijke' achtergrondwaarden in het beheergebied. Daarom is eerst een nadere analyse nodig van de gemeten gehalten in relatie tot achtergrondwaarden en normen. Pas dan kan operationele monitoring zinvol worden ingevuld [6].

#### **Aanvullende (éénmalige) monitoring voor stoffen waarvan weinig gegevens zijn**

Voor een deel van de stoffen is nog te weinig informatie beschikbaar om te kunnen bepalen of het probleemstoffen zijn en daarmee om de monitoring op een zinvolle wijze in te vullen. Daarom is onderzocht of een éénmalige meetcampagne op alle KRW-monitoringslocaties voor deze stoffen wenselijk is. Hierbij is gebleken dat een deel van de stoffen voor de periode 2019-2021 vaak wel in de monitoring is opgenomen, maar dat de gegevens door verschillende omstandigheden (o.a. nieuwe analysemethoden, latere aanlevering, meting pas in 2021), nog niet beschikbaar waren. Daarom is voor deze stoffen besloten de data-analyse op een later tijdstip uit te voeren en op basis daarvan een besluit te nemen over aanvullende monitoring van deze stoffen [6].

Specifiek voor de metalen geldt dat er de komende jaren éénmalig aanvullende monitoring zal plaatsvinden, zodat ieder stof in ieder waterlichaam ten minste één jaar is gemeten. Dit geldt voor zilver, boor, barium, beryllium, kobalt, molybdeen, antimoon, tin, telluur, titaan, thallium en vanadium. Deze worden in de periode 2022 t/m 2024 in het roulerend meetnet (bijlage IV) opgenomen, zodat er in 2025 een gebiedsdekkende dataset beschikbaar is voor nadere analyse. Voor seleen en uranium is alleen in 2022 nog een meetronde nodig voor een gebiedsdekkend beeld [6].

#### **Aanvullende (éénmalige) monitoring voor stoffen met een te hoge rapportagegrens**

Een ander probleem bij het identificeren van probleemstoffen is zoals gezegd een te hoge rapportagegrens, waardoor toetsing niet mogelijk is. Voor stoffen waarvan de rapportagegrens (ruim) hoger ligt dan de norm, zal een éénmalige meetcampagne worden gestart na verbetering van de meetmethoden [6].

#### **Biotamonitoring**

14 van de 133 stoffen hebben naast normen voor metingen in oppervlaktewater ook een biotanorm. Landelijk is er recent een pilot naar het meten in biota afgerond [21], HHNK werkt mee aan deze landelijke ontwikkelingen maar gaat de komende jaren zelf nog niet in biota meten. In het rapport over probleemstoffen [6] wordt verwezen naar uitkomsten uit het landelijke rapport [21].



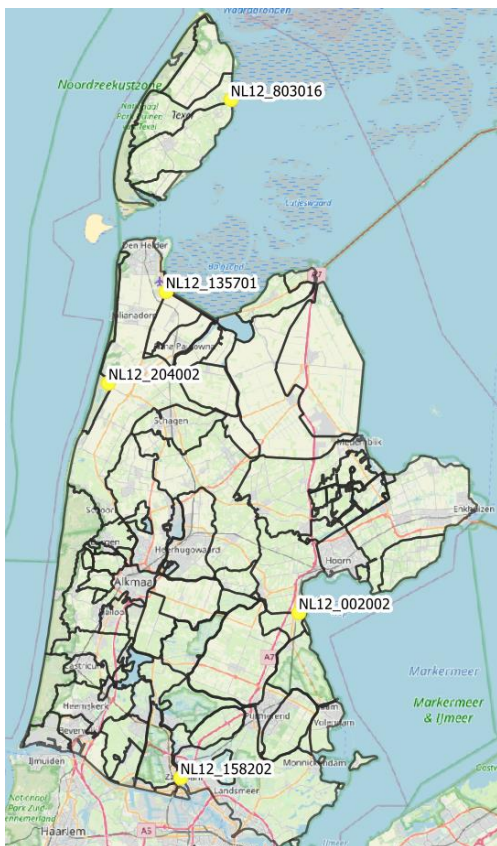
## 3.2 KRW-monitoringslocaties en meetpunten

In deze paragraaf wordt de keuze ten aanzien van de situering van KRW-monitoringslocaties en meetpunten toegelicht, met onderscheid naar TT en OM. In Tabel 11 in bijlage II is een overzicht opgenomen van de KRW-meetpunten voor TT-monitoring en de KRW-monitoringslocaties in de waterlichamen.

### 3.2.1 KRW-monitoringslocaties voor toestand- en trendmonitoring

Er zijn voor de periode 2022-2027 (SGBP3) 5 locaties voor toestand- en trendmonitoring in het beheergebied van HHNK. Dit zijn (zie Figuur 4 en Figuur 6):

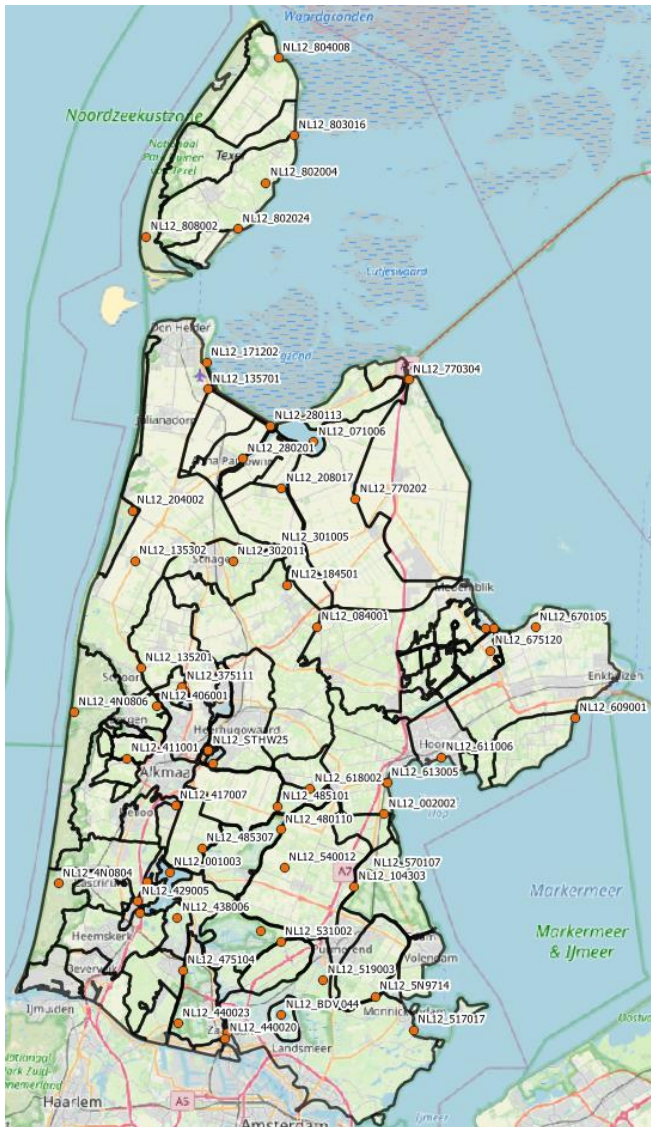
- 002002 in Schardam (representatief voor het oostelijke deel),
- 135701 in Den Helder (representatief voor het noordelijke deel),
- 158202 in Zaandam (representatief voor het zuidelijke deel),
- 204002 in het Zwanenwater (representatief voor de duinwateren, ook op Texel),
- 803016 op Texel (representatief voor de polders op Texel).



Figuur 4. Het beheergebied van HHNK opgedeeld in de 51 waterlichamen met de 5 TT locaties.

### 3.2.2 KRW-monitoringslocaties voor operationele monitoring

Operationele monitoring voor de chemie vindt plaats voor ammonium en voor een deel van de gewasbeschermingsmiddelen (zie bijlage I). Ammonium wordt gemeten op alle 63 KRW-monitoringslocaties voor operationele monitoring, verdeeld over alle 51 waterlichamen (zie Figuur 5). Daarmee is ieder waterlichaam 'gedekt' voor deze problemstof.



Figuur 5. Het beheergebied van HNK opgedeeld in de 51 waterlichamen met de 63 KRW-monitoringslocaties voor operationele monitoring.

Voor de gewasbeschermingsmiddelen wordt gebruik gemaakt van de gegevens uit het GBM-meetnet van HNK. De overwegingen ten aanzien van de locatiekeuze en de keuze van de parameters zijn beschreven in [7, 8]. Omdat de locaties van dit meetnet afwijken van de officiële KRW-monitoringslocaties, en omdat voor een deel van de stoffen ook niet wordt voldaan aan de voorgeschreven meetfrequentie, is een directe KRW-toetsing in Aquo-kit niet mogelijk. De gegevens zullen daarom worden gebruikt om de beoordeling voor specifieke waterlichamen en -stoffen met een beheerdersoordeel bij te stellen, indien blijkt dat deze afwijkt van het oordeel op basis van de TT-monitoring.

### 3.3 Clustering

In deze paragraaf worden de keuzes ten aanzien van de clustering toegelicht, met onderscheid naar TT en OM.



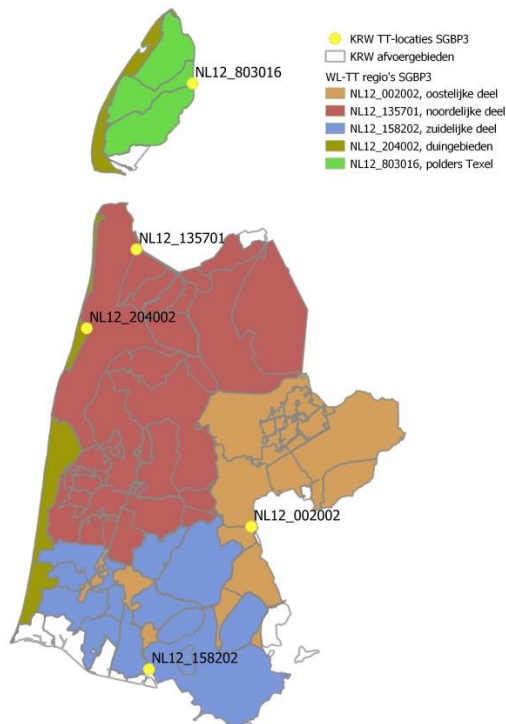
### Toestand- en trendmonitoring

Binnen het beheergebied van HHNK zijn 5 locaties geselecteerd voor de toestand- en trendmonitoring. Ieder van deze 'TT-locaties' is representatief voor een deel van het beheergebied, het toetsresultaat van de TT-locatie wordt hierop 'geprojecteerd', dit zijn (zie Figuur 6):

- 002002 in Schardam (representatief voor het oostelijke deel),
- 135701 in Den Helder (representatief voor het noordelijke deel),
- 158202 in Zaandam (representatief voor het zuidelijke deel),
- 204002 in het Zwanenwater (representatief voor de duinwateren),
- 803016 op Texel (representatief voor de polders op Texel).

### Operationele monitoring

Voor de operationele monitoring van de chemie wordt géén clustering toegepast.



Figuur 6. Projectie van de resultaten van de 5 TT-locaties op de 51 waterlichamen.

## 3.4 Monitoringscyclus en -frequentie

In deze paragraaf wordt de monitoringscyclus en -frequentie van de geselecteerde stoffen toegelicht, met onderscheid naar TT en OM. Aanvullende monitoring (éénmalig) is voorzien voor enkele metalen.

### Toestand- en trendmonitoring

De toestand- en trendmonitoring van de chemie is gedifferentieerd in de monitoringscyclus voor:

- de zogenaamde prioritaire 'trend'stoffen (ééns per 3 jaar),
- de (mogelijke) probleemstoffen (ééns per 6 jaar),
- de stoffen waarvan uit de analyse van monitoringdata is gebleken dat ze nooit de normen overschrijden (ééns per 18 jaar).

Eén en ander is toegelicht in [6]. De monitoringsfrequentie is 12 keer per jaar (maandelijks) voor prioritaire stoffen en 4 keer per jaar (1 keer per kwartaal) voor specifiek verontreinigende stoffen.





### **Operationele monitoring**

Ammonium wordt op de KRW-monitoringslocaties jaarlijks gemeten, met een frequentie van 12 keer per jaar (maandelijks). De gewasbeschermingsmiddelen in het GBM-meetnet van HHNK worden jaarlijks (op 14 vaste locaties) en ééns per 3 jaar (op 43 roulerende locaties) gemeten met een frequentie van 6 keer per jaar (maart-oktober). Voor de prioritaire stoffen uit deze lijst is dit dus onvoldoende voor toetsing aan de KRW-normen.

### **Aanvullende monitoring**

Voor zilver, boor, barium, beryllium, kobalt, molybdeen, antimoon, seleen, tin, telluur, titaan, thallium, uranium en vanadium vindt de komende jaren aanvullende monitoring plaats op de KRW-monitoringslocaties. Dit geldt voor de stoffen en locaties waarvoor geen recente data (na 2019) beschikbaar zijn. Er wordt gedurende één jaar gemeten met een frequentie van 4 keer per jaar.

## **3.5 Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma**

In deze paragraaf worden de wijzigingen in het monitoringsprogramma voor chemie op hoofdlijnen besproken. Het betreft zowel de wijzigingen die de laatste 3 jaar zijn doorgevoerd, als de wijzigingen in het nieuwe programma voor SGBP3 ten opzichte van SGBP2.

### **Wijzigingen in TT-locaties**

Er zijn voor de periode 2022-2027 (SGBP3) 5 locaties voor toestand- en trendmonitoring in het beheergebied van HHNK (zie Figuur 4). Dit waren 4 locaties voor SGPB2 (2016-2021), te weten:

- 002002 in Schardam (representatief voor het oostelijke deel),
- 135802 in Den Helder (representatief voor het noordelijke deel + Texel),
- 158202 in Zaandam (representatief voor het zuidelijke deel),
- 204002 in het Zwanenwater (representatief voor de duinwateren, ook op Texel).

Er zijn voor SGBP3 twee wijzigingen in de TT-locaties:

- In 2020 is besloten om een TT locatie extra toe te voegen aan het meetnet (zie Figuur 4). Locatie 135802 in Den Helder werd voor SGBP2 als TT-locatie gebruikt voor Texel. Texel kent echter een eigen watersysteem, wat geen relatie heeft met het vasteland. Ook wordt er geen water ingelaten. Daarom is meetpunt 803016 (Texel, Waal en Burg, Gemaal 'Krassekeet', voor krooshek gemaal) als TT-locatie toegevoegd en vindt er geen projectie meer plaats van metingen op het vasteland naar de waterlichamen op Texel (met uitzondering van de duinen).
- Meetpunt 135802 in Den Helder wordt vervangen door 135701 (het Noord-Hollands kanaal t.p.v. de brug nabij de Kooy). De reden hiervoor is dat bleek dat op locatie 135802 regelmatig hoge tot zeer hoge (> 10.000 mg/l) chloridegehalten worden gemeten. Dit wijst op een zeer sterke invloed van zeewater (soms > 50%), wat betekent dat de representativiteit en de bruikbaarheid van de metingen in het geding is. Daarom is gekozen voor een meetpunt dat buiten de directe invloedssfeer ligt van het zeewater en representatief is voor de kwaliteit van het water dat wordt afgevoerd door de Schermerboezem-Noord naar de Waddenzee. Dit punt ligt iets zuidelijker dan het huidige punt, bij de Kooybrug in Den Helder.

### **Wijzigingen in de OM-locaties**

Er zijn voor de periode 2022-2027 (SGBP3) 63 locaties voor operationele monitoring (zie Figuur 5), evenveel als in de voorgaande periode. Daarbij zijn de volgende wijziging opgetreden:

- Voor waterlichaam NL12\_840, het duingebied van Texel, is tijdens SGBP2 een nieuwe KRW-monitoringslocatie (808001) gekozen. In 2019 bleek namelijk dat locatie BDV048 (Texel, oostelijk Horsmeertje t.p.v. peilschaal) niet meer goed te bereiken was. Daarom is deze locatie vervangen door 808001 (Moksloot, t.p.v. duiker in de Hoornderslag, Noordzijde). Echter ook dit punt kent problemen, omdat het 's zomers regelmatig droogvalt. Daarom is dit punt verplaatst



naar een locatie ten zuiden van de Hoornderslag (in het zelfde watersysteem). Hiervoor is een nieuw meetpunt aangemaakt (808002), dit is de nieuwe KRW-monitoringslocatie met ingang van SGBP3.

- Tegelijkertijd met de wijziging van de TT-locatie 135802 in den Helder (zie bovenstaande), wordt ook de KRW-monitoringslocatie 135802 vervangen door 135701 (het Noord-Hollands kanaal t.p.v. de brug nabij de Kooy). Ook voor de fysische chemie (§5.5) en de biologie (§6.5) geldt dat gezien de regelmatig hoge tot zeer hoge (> 10.000 mg/l) chloridegehalten, de representativiteit en de bruikbaarheid van locatie 135802 voor de OM-monitoring in het geding is.
- Meetpunt 675114 (Wervershoof, Laagwatersloot, t.p.v. brug voor gemaal V.N.K.) was een KRW-monitoringslocatie in SGBP1 en is voor SGBP2 vervangen door 675129 (W'hoof, t.p.v. de duiker in de Dirk Bijvoetweg). Per abuis is 675114 echter niet afgevoerd als KRW-monitoringslocatie, waardoor er in de meetpuntentabel in het WKP nog 64 locaties stonden. Locatie 675114 zal voor SGBP3 alsnog worden afgevoerd,
- In verband met de verplaatsing van het gemaal wordt KRW-monitoringslocatie 208006 (Wieringerwaard, voor krooshek gemaal Wieringerwaard) vanaf 2024 (de eerste monitoringsronde voor dit meetpunt in SGBP3) vervangen door 208017 (Wieringerwaard, einde betonpas Sluizerweg voor krooshek gemaal).

### **Wijzigingen in de te meten parameters voor TT-monitoring**

In de TT-monitoring van de chemie is gedurende SGBP2 al een wijziging opgetreden in de parameterlijsten, dit betreft met name de specifiek verontreinigende stoffen. De lijst van deze stoffen is fors uitgebreid (van 33 (Rijn relevante stoffen) naar 77 (totale lijst specifiek verontreinigende stoffen). Deze zijn voor zover mogelijk in de afgelopen 3 meetjaren allen gemeten op de TT-locaties en om te bepalen in hoeverre het probleemstoffen betreft eveneens op de KRW-monitoringslocaties.

Vanaf SGBP3 (2022-2027) worden niet alle stoffen meer in iedere periode van 6 jaar gemeten. Alleen de 'trend' stoffen en de (mogelijke) probleemstoffen worden respectievelijk iedere 3 jaar en iedere 6 jaar gemeten. De overige (niet-probleem)stoffen hoeven pas na 18 jaar weer gemeten (2034-2040), tenzij er een toename in de belasting is of wordt verwacht. Een overzicht van de stoffen en de meetcyclus en -frequentie staat in bijlage I.

### **Wijzigingen in de te meten parameters voor OM-monitoring**

In de OM-monitoring van de chemie voor SGBP2 was een beperkt aantal stoffen opgenomen, deze werden de afgelopen jaren jaarlijks gemeten. Het betrof Zink, PAK's (pakket) en tributyltin op respectievelijk 7, 8 en 2 locaties. Vanaf SGBP3 wordt de OM-monitoring voor deze stoffen gestopt. De redenen hiervoor zijn:

- Zink is, evenals andere metalen, regelmatig normoverschrijdend aangetroffen. Vaak betrof het metingen zonder aanvullende DOC-meting voor tweedelijnsbeoordeling. In de periode 2019-2021 is op alle KRW-monitoringslocaties zink + DOC gemeten. Analyse van de resultaten hiervan biedt de basis voor een zinvolle invulling van de operationele monitoring van zink, deze analyse is voor de komende jaren gepland. Ook voor veel andere metalen geldt dat er ná 2021 (8 stoffen), 2022 (2 stoffen) en 2024 (de overige 12 stoffen) een goede dataset is, met metingen in alle waterlichamen en met aanvullende parameters voor 2<sup>e</sup> lijns-beoordeling. Op basis hiervan kan nut en noodzaak van operationele monitoring worden bepaald,
- PAK's zijn in het beheergebied van HHNK alomtegenwoordig en veel PAK's zijn geïdentificeerd als probleemstof. Vanwege de alomtegenwoordigheid / geringe ruimtelijke variatie en het ontbreken van kennis over specifieke bronnen is besloten de monitoring van PAK's te beperken tot de TT-locaties. Wel zal een analyse worden uitgevoerd van mogelijk bronnen van PAK's in het beheergebied, op basis waarvan een eventuele zinvolle OM-monitoring kan worden uitgewerkt,



- Tributyltin werd in het verleden (vóór 2000) vaak normoverschrijdend aangetroffen. De laatste jaren worden echter geen gehalten boven de rapportagegrens gemeten. De rapportagegrens ligt echter een factor 10-15 hoger dan de huidige norm, waardoor monitoring pas weer zinvol is bij een verlaging van de rapportagegrens. Tributyltin is echter een 'prioritaire trend-stof', wat betekent dat deze nog wel ééns per 3 jaar gemeten moet worden. Daarom wordt de monitoring op de TT-locaties voortgezet. De operationele monitoring voor de KRW en de monitoring op de locaties voor de waterakkoorden (zie §8.3) wordt echter gestopt.

In het monitoringsprogramma voor SGBP3:

- Is de monitoring van ammonium op de KRW-monitoringslocaties nu expliciet opgenomen. Ammonium is een probleemstof in het gehele beheergebied van HHNK. De stof overschrijdt in circa 2/3 van de gevallen de norm, vaak met een factor 2-5 of zelfs >5. In feite is dit geen verandering, omdat ammonium reeds in de fysisch-chemische monitoring was opgenomen en al bij de toetsing en -beoordeling werd meegenomen,
- Is opgenomen dat de metingen van de gewasbeschermingsmiddelen uit het GBM-meetnet indien mogelijk gebruikt zullen worden om beheerdersoordelen te geven voor specifieke waterlichamen. Ook dit is feitelijk geen verandering in de monitoring, maar een wijziging in het benutten van de beschikbare data voor KRW-toetsing en -beoordeling;
- Is de éénmalige monitoring (aanvullend) opgenomen voor enkele metalen op de KRW-monitoringslocaties.





## **4 MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: SPECIFIEKE VERONTREINIGENDE STOFFEN**

### 4.1 Parameters

Zie onderdeel 3.1 van deze standaard inhoudsopgave

### 4.2 KRW-monitoringslocaties en meetpunten

Zie onderdeel 3.2 van deze standaard inhoudsopgave

### 4.3 Clustering

Zie onderdeel 3.3 van deze standaard inhoudsopgave

### 4.4 Monitoringscyclus en -frequentie

Zie onderdeel 3.4 van deze standaard inhoudsopgave

### 4.5 Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma

Zie onderdeel 3.5 van deze standaard inhoudsopgave

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
22 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787





## 5 MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: FYSISCH-CHEMISCHE PARAMETERS

### 5.1 Parameters

In deze paragraaf wordt ingegaan op de te monitoren fysisch-chemische parameters voor TT en motivering van keuzes ten aanzien van de te monitoren parameters voor OM. Omdat de operationele monitoring van de fysische chemie reeds gebiedsdekkend is, vindt er geen aparte toestand- en trend monitoring plaats.

#### 5.1.1 Fysisch chemische parameters voor operationele monitoring van de KRW

Op de KRW-monitoringslocaties worden ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling de volgende parameters gemeten [3]:

- KRW toetsing fysische chemie (7 parameters): doorzicht, temperatuur, zuurgraad, zuurstofverzadiging, totaal-fosfaat, totaal-stikstof en chloride.

Aanvullend hierop worden de volgende parameters gemeten:

- Biologie ondersteunende parameters: EGV, zuurstofgehalte, bedekking kroos en drijfblad, ortho-fosfaat, Kjeldahl-stikstof, nitriet, nitraat en ammonium.

Deze parameters zijn opgenomen in 2 pakketten:

<b>FC_veld</b>	Veldmetingen: EGV, zicht, temp., pH, O <sub>2</sub> , zvp, %kroos+drijfblad
<b>FC_nut_zout</b>	Nutrienten+chloride: totaal P, Ortho fosfaat, N-Kj, NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Cl

#### 5.1.2 Overige fysisch chemische en hydromorfologische parameters

Naast bovenstaande fysisch-chemische parameters zijn ook andere parameters relevant voor het begrip van het ecologisch functioneren van de watersystemen (ecologische systeemanalyse). Dit is daarom ook van belang voor de KRW, betreft onder andere de volgende parameters:

- Overige waterkwaliteitsparameters: o.a. M-getal, calcium, ijzer, kalium, magnesium, natrium en sulfaat. Deze parameters worden vanaf 2016 niet meer standaard gemeten. Het bleek dat de beschikbare metingen reeds een goed beeld gaven van de spreiding in tijd en ruimte binnen het beheergebied. Bij de update voor de periode 2022-2027 wordt de monitoring van sommige van deze parameters voor enkele gebieden toch weer opnieuw opgenomen. Belangrijkste reden daarvoor is dat ze van belang zijn voor het begrip van het ecologisch functioneren van deze gebieden. Het betreft Sulfaat, M-getal (waterstofcarbonaat), Calcium en Kalium in de zoete wateren met een chloridegehalte < 200 mg/l.
- Hydromorfologie (9 parameters)<sup>1</sup>: kwel of wegzijging, neerslag, verdamping, aanvoer, afvoer, waterstand, waterdiepteverdeling, bodemsamenstelling, oeververdediging en helling oeverprofiel. De monitoring van de hydromorfologie is verplicht [3] en is uitgewerkt in het handboek hydromorfologie [9]. De resultaten van de hydromorfologische monitoring zijn veelal vastgelegd in een gebiedsbeschrijving, deze moet bij de waterbeheerder opvraagbaar zijn [3]. Voor HHNK zijn in de periode 2016-2020 voor alle gebieden systeemanalyses uitgevoerd waarin deze gegevens zijn verzameld, gebundeld en gerapporteerd (van Dam en Jaarsma, 2020).

<sup>1</sup> In de beoordeling worden de hydromorfologische parameters alleen gebruikt om bij natuurlijke wateren het onderscheid tussen de klasse 'goed' (GET) en zeer goed (ZGET) vast te stellen. Voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen geldt dat hydromorfologie wordt gebruikt om vast te stellen of het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP) is bereikt. In de praktijk speelt hydromorfologie feitelijk geen rol in de beoordeling van waterlichamen. Hydromorfologie is echter wel van belang voor het bepalen van de status van het waterlichaam (natuurlijk / sterk veranderd), om meer inzicht te krijgen in het ecologisch functioneren van het waterlichaam, voor de onderbouwing van het GEP en om richting te geven aan eventuele maatregelen.



De overige waterkwaliteitsparameters worden gemeten op de meetpunten met Cl < 200mg/l en zijn opgenomen in het pakket:

<b>FC_zoet</b>	HCO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Ca, K
----------------	--

## 5.2 KRW-monitoringslocaties en meetpunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de gemaakte keuzes ten aanzien van de KRW-monitoringslocaties en de overige meetpunten voor de fysische-chemie, met onderscheid naar TT en OM. Omdat de operationele monitoring alle waterlichamen afdekt, wordt hierop eerst ingegaan. Voor de toestand- en trendmonitoring wordt niet apart gemonitord, maar wordt geput uit de gegevens van de operationele monitoring. Een overzicht van de specifieke meetlocaties is opgenomen in BIJLAGE II (Tabel 11 t/m Tabel 13).

### 5.2.1 Operationele monitoring fysische chemie

De operationele monitoring van de fysische chemie kent meerdere doelen en bijbehorende monitoringslocaties en meetpunten, dit zijn [2]:

1. Monitoring ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling van de fysische chemie op de KRW-monitoringslocaties; voorheen KRW-rapportagepunten (HHNK meetnet **KRW\_rapp**);
2. Monitoring van de fysische chemie op de meetpunten van de KRW-toetsing en -beoordeling van de biologische kwaliteitselementen (HHNK meetnet **KRW\_OM\_biologie**). Deze gegevens worden dus niet gebruikt voor KRW-toetsing en -beoordeling van de fysische chemie, maar zijn o.a. nodig voor een beter begrip van de biologie en het ecologisch functioneren van wateren (watersysteemanalyses);
3. Monitoring van de fysische chemie op meetpunten in het 'overige water' (HHNK meetnet **KRW\_WL+**). Ook deze gegevens worden niet gebruikt voor KRW-toetsing en -beoordeling, maar zijn nodig voor een beter begrip van het ecologisch functioneren (watersysteemanalyses).

**Ad 1. KRW\_rapp:** Dit betreft de fysisch chemische monitoring op de meetpunten in de waterlichamen die als KRW-monitoringslocatie voor de KRW-toetsing en -beoordeling zijn aangemeld. Het betreft 63 locaties in 51 waterlichamen (zie Figuur 5). Operationele monitoring van de fysische chemie vindt derhalve in alle waterlichamen plaats.

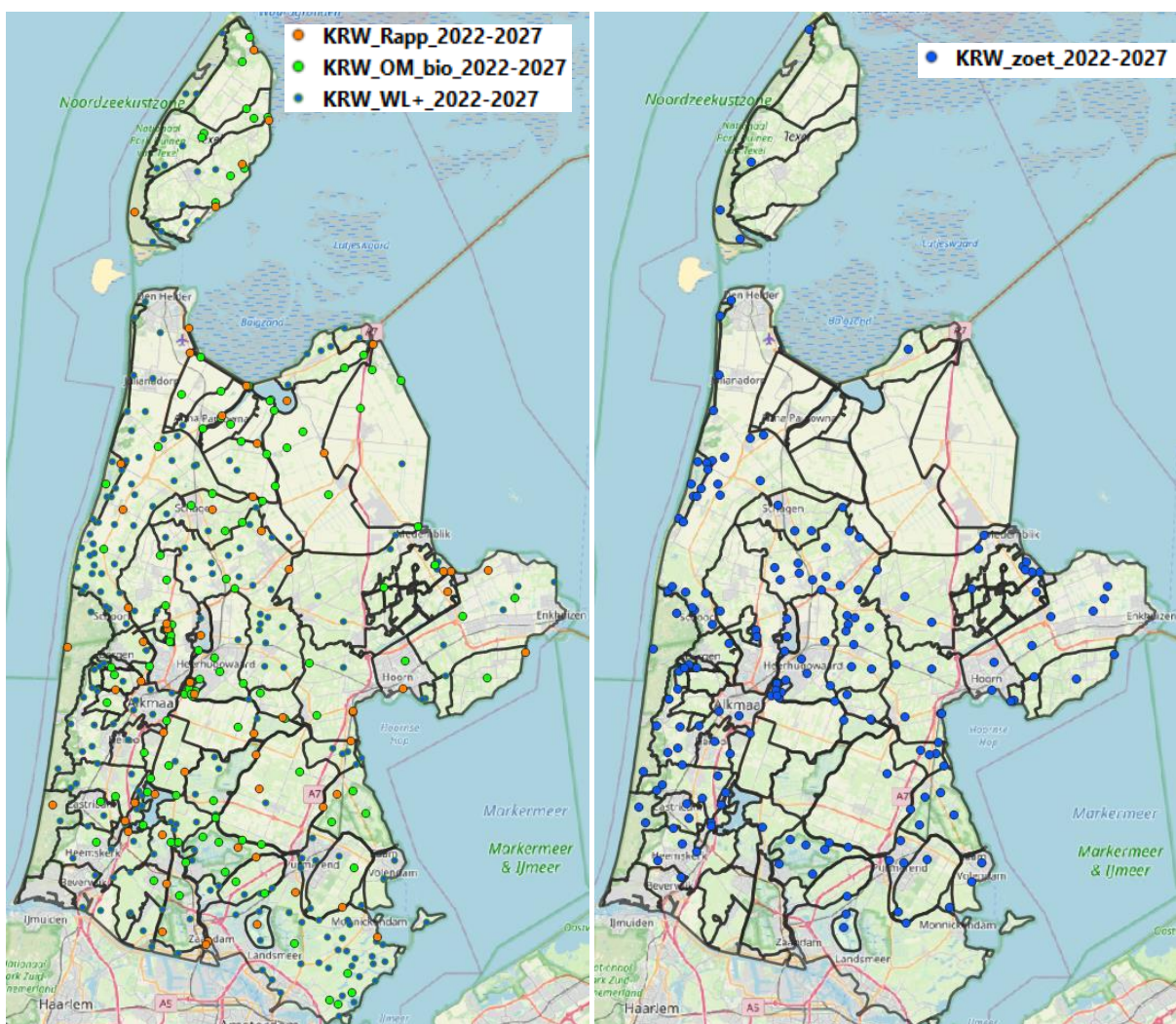
Dit meetnet is bij de update van het KRW-monitoringsprogramma in 2016 (periode 2016-2021) herzien [2]. In de polders is gekozen voor het rapportagepunt nabij het hoofdgemaal van de polder, in enkele gevallen zijn er meerdere gemalen en dus ook meerdere rapportagepunten. De gedachte is dat op deze wijze de monitoring voor de fysisch-chemische waterkwaliteit een "poldergemiddeld" beeld geeft, wat beter aansluit bij de KRW opzet. In de meren is gekozen voor een rapportagepunt midden in het meer, voor de boezems zijn vanwege de heterogeniteit vaak meerdere rapportagepunten gekozen. Voor de periode 2022-2027 wordt dit in principe gehandhaafd, voor zover er geen wijzigingen zijn opgetreden in het watersysteem of nabij de locaties van de meetpunten (zie §5.5).

**Ad 2 en 3.** Naast de KRW monitoring van fysische chemie op de KRW-monitoringslocaties (ten behoeve van KRW-toetsing en -beoordeling), wordt fysische chemie ook elders in het waterlichaam en het aangrenzende afwateringsgebied (GAF90-gebied) gemonitord. Dit geldt voor de volgende meetnetten en doelen [2]:



- **KRW\_OM\_biologie:** Dit betreft locaties met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam. Hier worden zowel biologische (zie §6.2.1) als biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten;
- **KRW\_WL+:** Dit betreft locaties met een afwijkend KRW-type ten opzichte van het waterlichaam. Ook hier worden zowel biologische (zie §6.2.1) als biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten.

Daarnaast is vanaf 2022 een nieuw meetnet operationeel (**KRW\_zoet**) waar enkele aanvullende parameters worden gemeten in de zoetere (< 200 mgCl/l) wateren. Figuur 7 geeft de meetnetten weer.



Figuur 7. KRW-meetpunten voor de fysische chemie. De linker figuur geeft de KRW-monitoringslocaties (KRW\_rapp) weer, de gegevens hiervan worden gebruikt voor de KRW-toetsing en -beoordeling. Daarnaast vindt fysisch chemische monitoring plaats op de meetpunten voor de operationele monitoring van de biologie (KRW\_OM\_bio) en de meetpunten in het overige water (KRW\_WL+). De rechter figuur geeft het de meetpunten in het meetnet KRW-zoet weer. Zie tekst voor nadere toelichting.

### 5.2.2 Toestand en Trendmonitoring fysische-chemie

Er wordt geen aparte toestand en trendmonitoring uitgevoerd voor de fysische chemie, de operationele monitoring dekt immers alle waterlichamen reeds af.



### 5.3 Clustering

Voor de fysisch chemische KRW-monitoring wordt geen gebruik gemaakt van 'clustering'.

### 5.4 Monitoringscyclus en -frequentie

De monitoringscyclus verschilt voor de rapportagepunten (jaarlijks) en voor de punten waar wordt gemonitord ter ondersteuning van de biologische kwaliteitselementen (ééns per 3 jaar). In beide gevallen wordt maandelijks bemonsterd, Tabel 1 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** laat dat zien.

*Tabel 1. Meetnet x pakket. Per meetnet is het aantal meetpunten aangegeven (augustus 2021, kan periodiek wijzigen). Per pakket is cyclus en frequentie aangegeven, 1\_12 en 3\_12 staat voor een cyclus van respectievelijk van ééns per jaar en ééns per 3 jaar, met een frequentie van 12x per jaar.*

meetnet	aantal mp	FC_VELD		FC_nut_zout		FC_zoet
		1_12	3_12	1_12	3_12	3_12
KRW_rapp	63	x		x		
KRW_OM_biologie en KRW_WL+	343		x		x	
KRW_zoet	176					x

### 5.5 Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma

Voor de wijzigingen in de KRW-monitoringslocaties wordt verwezen naar §3.5.

In de monitoring van de voor de KRW-toetsing en -beoordeling relevante parameters zijn geen wijzigingen opgetreden.

Aanvullend worden in SGBP3 in het meetnet 'KRW\_zoet' de parameters sulfaat, M-getal (waterstofcarbonaat), calcium en kalium gemeten in wateren met een chloridegehalte < 200 mg/l. Dit wordt niet gebruikt voor KRW-toetsing en -beoordeling, maar is nodig voor een beter begrip van het ecologisch functioneren van de zoetere wateren (watersysteemanalyse). De grens van 200 mgCl/l is gebaseerd op een analyse van meetgegevens van de periode 1980-2016. In de analyse (niet gepubliceerd) is gekeken naar de correlatie van het chloridegehalte met de parameters sulfaat, M-getal (waterstofcarbonaat), calcium, kalium, magnesium en natrium. Hieruit bleek dat magnesium en natrium dermate sterk zijn gecorreleerd aan het chloridegehalte ( $r^2 \geq 0,98$ ), dat de monitoring van deze parameters weinig aanvullende informatie geeft. Voor de overige parameters is dat in mindere mate het geval, vooral bij lagere chloridegehalten zijn de (cor)relaties zwak. Uit de systeemanalyses van de 51 KRW waterlichamen van Hollands Noorderkwartier [10] bleek bovendien dat deze parameters vooral onderscheidend zijn voor de ecologie van wateren met chloridegehalten < circa 150-200 mg/l.





## 6 MONITORING ECOLOGISCHE TOESTAND: BIOLOGISCHE KWALITEITSELEMENTEN

### 6.1 Kwaliteitselementen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de gemaakte keuzes ten aanzien van de toestand- en trendmonitoring (TT) en de operationele monitoring (OM) van de biologische kwaliteitselementen voor de KRW. Omdat de operationele monitoring van de biologische kwaliteitselementen reeds gebiedsdekkend is, vindt er geen aparte TT-monitoring plaats.

#### 6.1.1 Biologische kwaliteitselementen voor operationele monitoring van de KRW

Ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling worden alle relevante biologische kwaliteitselementen in alle waterlichamen gemeten [3]; dit zijn macrofauna, macrofyten, fytoplankton en vis.

Deze zijn opgenomen in 4 pakketten die door Waterproef worden gemonitord:

<b>MAFA</b>	macrofauna volgens KRW methodiek
<b>MAFY</b>	macrofyten volgens KRW methodiek
<b>FYPL</b>	fytoplankton volgens KRW methodiek
<b>CHLFA</b>	Chlorofyl-a

Het kwaliteitselement **vis** is voor de komende periode via een Europese aanbesteding uitbesteed aan bureau ATKB. Dit kwaliteitselement wordt volgens de geldende KRW-methodiek bemonsterd, wel is de frequentie afwijkend met een 9-jarige cyclus in plaats van de 6-jarige KRW-cyclus (zie §6.4).

#### 6.1.2 Overige biologische kwaliteitselementen

Fytobenthos wordt gemeten op 7 locaties in stromende wateren (duinrellen) in de binnenduinrand. Deze locaties worden bemonsterd volgens de KRW-methodiek, maar vallen vanwege hun afwijkende watertype buiten de locaties voor formele KRW-toetsing en -beoordeling (overige wateren, HHNK meetnet WL+). Aanvullend hierop wordt fytobenthos gemeten in waterlichaam NL12\_410 (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon), dit is echter te zien als aparte (project)monitoring [12].

### 6.2 KRW-monitoringslocaties en meetpunten

In deze paragraaf wordt ingegaan op de keuzes met betrekking tot de situering van de KRW-monitoringslocaties, de bijbehorende monitoringsdoelen en de situering van de overige meetpunten van de biologische kwaliteitselementen, met onderscheid naar TT en OM. Omdat de operationele monitoring alle waterlichamen en alle biologische kwaliteitselementen afdekt, wordt hierop eerst ingegaan. Dit betekent dat voor de toestand- en trendmonitoring kan worden geput uit de gegevens van de operationele monitoring. Een overzicht van de specifieke meetlocaties is opgenomen in BIJLAGE II (Tabel 11 t/m Tabel 13).

#### 6.2.1 Operationele monitoring biologie

Voor de operationele monitoring van de biologie wordt onderscheid gemaakt in de biologische kwaliteitselementen macrofyten (waterplanten), macrofauna (ongewervelde waterdieren), fytoplankton (zwevende algen), fytobenthos (algen die op planten of ander substraat groeien) en vis.



### **Macrofyten, macrofauna, fytoplankton en fyto bentos**

Deze kwaliteitselementen worden gemonitord op de, voor het betreffende kwaliteitselement relevante, meetlocaties in de waterlichamen en het aangrenzende afwateringsgebied (GAF90-gebied). Hier worden naast de biologische kwaliteitselementen ook de biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten (zie §5.2.1). Uit deze data worden gegevens geput voor de KRW-toetsing en -beoordeling. Voor de monitoring van de biologie wordt onderscheid gemaakt in de volgende meetnetten [2]:

1. **KRW\_Rapp**: de meetpunten die worden gebruikt als KRW-monitoringslocatie voor de rapportage aan Brussel. Op deze locaties wordt het fytoplankton bemonsterd, omdat wordt verondersteld dat deze (net als voor de fysische chemie) een 'gemiddeld' beeld geven van het fytoplankton voor het waterlichaam als geheel. Macrofyten en macrofauna worden hier alleen bemonsterd wanneer het aanwezige habitat representatief is voor het waterlichaam (zie KRW\_rapp+bio in Figuur 8). Soms is dit niet het geval vanwege de aanwezigheid van beschoeiingen, sterke stroming door gemalen et cetera;
2. **KRW\_OM\_biologie**: dit zijn de overige meetpunten die worden gebruikt voor de KRW-toetsing en -beoordeling van de waterlichamen voor de biologie. Op deze locaties worden roulerend (ééns per 3 jaar) de biologische kwaliteitselementen macrofyten en macrofauna bemonsterd. Het betreft alleen de locaties met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam;
3. **KRW\_WL+**: meetpunten met een KRW-type dat afwijkt van het waterlichaam, maar waar eveneens roulerend (ééns per 3 jaar) macrofyten, macrofauna (en fyto bentos) worden bemonsterd om een representatief beeld te geven van het gehele watersysteem (overige wateren).

Bovenstaande meetnetten zijn te beschouwen als sets van meetpunten die ieder een andere rol hebben bij de toetsing en beoordeling van de biologie voor de KRW. Dit is o.a. vastgelegd in het KRW-monitoringsprogramma in Aquo-kit, waarbij het meetnet KRW\_rapp bestaat uit de 'KRW-monitoringslocaties' en KRW\_OM\_biologie uit de overige meetpunten voor de biologie.

Ten behoeve van de opgave van de monitoring van de biologie aan laboratorium Waterproef, wordt om praktische redenen nog een andere indeling van deze meetpunten in (deel)meetnetten gehanteerd. Deze gaat uit van de hoofdwatertypen, de per hoofdwatertype te monitoren kwaliteitselementen en de daarbij te hanteren methoden (zie kader).

#### **Onderscheid in hoofdwatertypen**

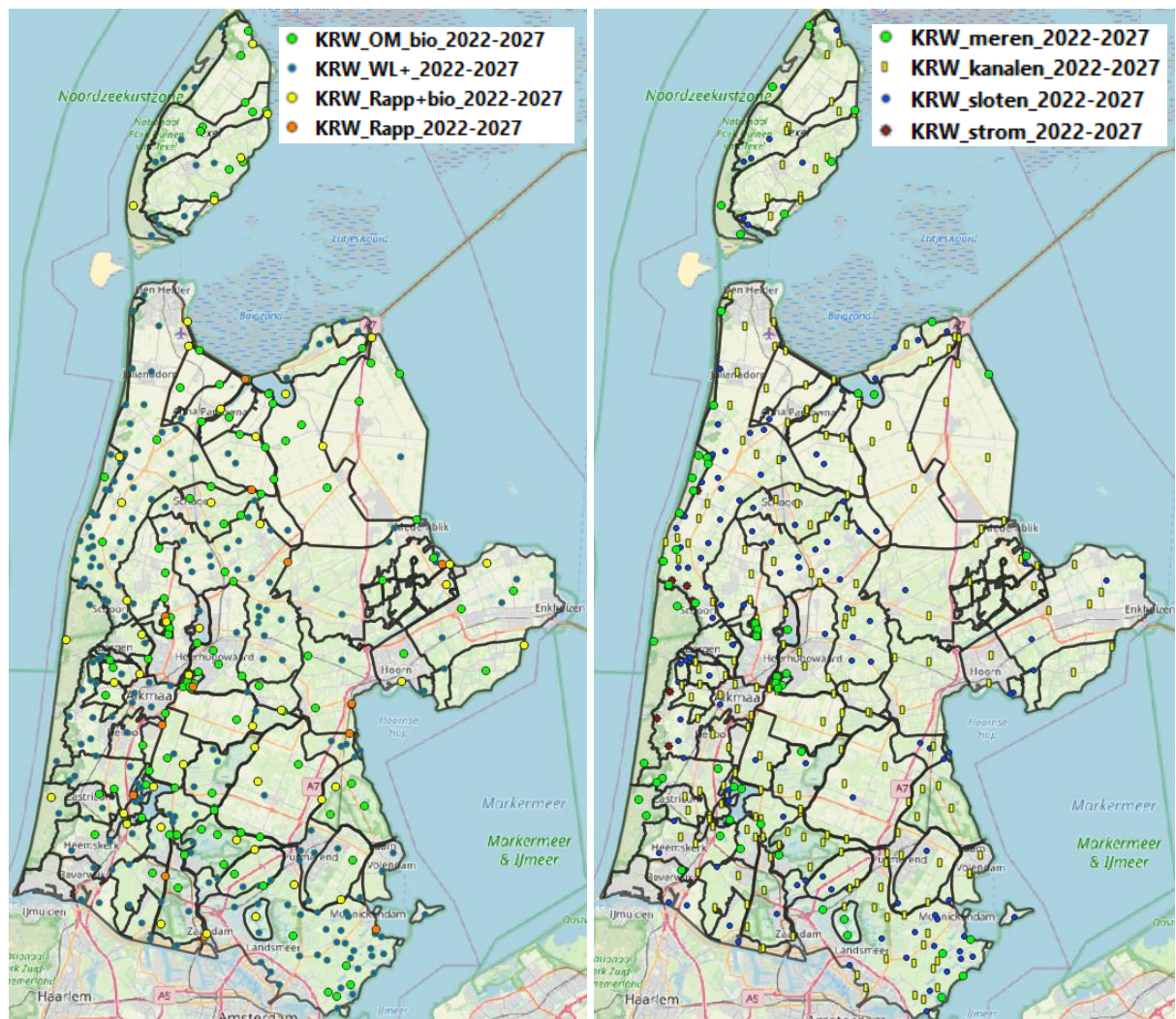
De relevante biologische kwaliteitselementen en de bijbehorende KRW-monitoringsmethode zijn afhankelijk van het watertype. Zo wordt fytoplankton niet gemonitord in sloten, fyto bentos alleen in stromende wateren en verschilt de opnamemethodiek voor macrofyten voor kanalen en meren. Daarom worden de meetpunten naast het onderscheid in de rol die ze spelen bij de KRW toetsing en -beoordeling (KRW\_Rapp, KRW\_OM\_biologie en KRW\_WL+), eveneens onderscheiden naar het hoofdwatertype. De volgende typen zijn onderscheiden:

- KRW\_sloten. Lijnvormige wateren tot 8 meter breed (M1a, M1b en M8);
- KRW\_kanalen. Lijnvormige wateren breder dan 8 meter (M3, M6a, M6b, M7a, M7b, M10);
- KRW\_meren. Vlakvormige wateren (M11, M14, M20, M25 en M27);
- KRW\_strom: Stromende wateren (duinrellen, R3 en R5).

De brakke wateren (M30 en M31) zijn toegedeeld aan het meest gelijkende van bovenstaande typen.

Per meetpunt is dus bepaald of het een KRW-monitoringslocatie is (bijlage II, Tabel 11), of het een meetpunt is voor de operationele monitoring (bijlage II, Tabel 12) of dat het een meetpunt betreft in het overige water (bijlage II, Tabel 13), evenals tot welk hoofdwatertype het behoort. Dit samen bepaalt welke monitoring er hoe en wanneer plaatsvindt (zie §6.4).





Figuur 8. De linker figuur geeft de KRW-meetpunten weer voor de operationele monitoring van de biologie (KRW\_OM\_bio) en de KRW-monitoringslocaties waar ook de biologische kwaliteitselementen macrofauna en macrofyten worden gemeten (KRW\_rapp+bio), beide worden gebruikt voor de toetsing en beoordeling van de biologie. Daarnaast zijn de meetpunten voor de biologie in de 'overige wateren' (KRW\_WL+) en de KRW-monitoringslocaties waar alleen fytoplankton en chlorofyl-a worden gemeten (KRW\_rapp). De rechter figuur geeft het hoofdwaterstype per meetpunt weer. Zie tekst en kader voor nadere toelichting.

## Vis

De monitoring van de visstand wijkt op een aantal punten af van die van de overig biologische kwaliteitselementen. Zo ligt de monitoringscyclus lager (bij HNK ongeveer ééns per 9 jaar). Ook wordt vis niet op één meetpunt bemonsterd, maar op representatieve delen in het watersysteem. Op basis hiervan wordt een schatting gemaakt van het totale visbestand [11]. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in de visstand van het waterlichaam en die van het 'overige water'. De visstand van het waterlichaam wordt gekoppeld aan de KRW-monitoringslocatie en kan vervolgens worden getoetst en beoordeeld. De visstand van het overige water kan eveneens worden getoetst en beoordeeld, rekening houdend met het meest gelijkende watertype. Dit wordt echter buiten de KRW-beoordeling gehouden.

### 6.2.2 Toestand en Trendmonitoring biologische kwaliteitselementen

Er wordt geen aparte toestand en trendmonitoring uitgevoerd voor de biologische kwaliteitselementen, de operationele monitoring dekt immers alle waterlichamen reeds af.



### 6.3 Clustering

Voor de KRW-monitoring voor de biologische kwaliteitselementen wordt geen gebruik gemaakt van 'clustering'. Alle biologische kwaliteitselementen worden in alle waterlichamen gemonitord.

### 6.4 Monitoringscyclus en -frequentie

Tabel 2 geeft een overzicht van de KRW-monitoring voor de biologie. Per meetnet is aangegeven welke pakketten er worden gemeten en op hoeveel meetpunten. Daarbij wordt, met uitzondering van vis, de voorgeschreven monitoringscyclus en -frequentie aangehouden [3] en wordt gemonitord conform de richtlijnen uit het handboek hydrobiologie [11].

Tabel 2. Meetnetten en pakketten voor de biologische kwaliteitselementen (augustus 2021, kan periodiek wijzigen). Per meetnet is het aantal meetpunten aangegeven. Cyclus en frequentie (c\_f) zijn per pakket aangegeven, 1\_6 betekent dat er ieder jaar (cyclus=1) maandelijks gedurende het zomerhalfjaar (frequentie=6) wordt gemonitord.

meetnet	aantal mp	FYPL 1_6	CHLFA		MAFA EN MAFY				FYBEN 3_1	VIS 9_1
			1_6	3_6	meren	kanalen	sloten	strom		
KRW_rapp	63	63	63		10	39				In alle 51 waterlichamen. Methode afhankelijk van watertype en onderscheid in waterlichaam en overig water
KRW_OM_biologie	110			105	16	89	5			
KRW_WL+	233			109	35	74	117	7	7	
<b>Totaal KRW</b>	<b>406</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>214</b>	<b>61</b>	<b>202</b>	<b>122</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>51</b>

Ter toelichting op de tabel:

- Er zijn in totaal 406 KRW-meetpunten in het beheergebied, onderverdeeld in 63 KRW-monitoringslocaties, 110 overige meetpunten voor toetsing en beoordeling van de biologie en 233 meetpunten in de 'overige wateren'. 61 meetpunten liggen in meren, 202 in kanalen, 122 in sloten en 7 in stromende wateren;
- Fytoplankton (FYPL) en chlorofyl-a (CHLFA) worden ieder jaar, maandelijks in het zomerhalfjaar bemonsterd op de KRW-monitoringslocaties (KRW\_rapp). Chlorofyl-a wordt daarnaast ook elke 3 jaar (roulerend), maandelijks in het zomerhalfjaar bemonsterd op de overige meetpunten in de kanalen en meren;
- Macrofauna (MAFA) en macrofyten (MAFY) worden iedere 3 jaar éénmalig bemonsterd op de geselecteerde<sup>2</sup> KRW-monitoringslocaties (KRW\_rapp) en op de overige meetpunten in sloten, kanalen en meren;
- Fytobenthos wordt in de KRW-meetnetten alleen gemeten op 7 locaties in de stromende wateren. Hier wordt iedere 3 jaar éénmalig bemonsterd.
- Vis. Jaarlijks wordt een deel van de waterlichamen bemonsterd. Na 9 jaar is het gehele gebied bemonsterd, dit wijkt af van de KRW-cyclus van ééns per 6 jaar. Gezien de kosten van de visstandbemonstering en de relatief tragere reactie van de visstand op veranderingen in milieucondities, is een geringere frequentie goed verdedigbaar. Wel kan een hogere frequentie wenselijk zijn in waterlichamen met grote veranderingen. Om die reden zal de

<sup>2</sup> Uit de lijst van 63 KRW-monitoringslocaties zijn meetpunten (49) geselecteerd die geschikt zijn bevonden voor de monitoring van macrofyten en macrofauna. Niet alle locaties zijn geschikt, bijvoorbeeld omdat het habitat afwijkt ten opzichte van de rest van het waterlichaam door beschoeiing, een grotere waterdiepte of sterke stroming nabij het gemaal.



visstandbemonstering in waterlichaam NL12\_410 (waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon) dan ook vervroegd worden uitgevoerd, ten opzichte van de planning van ééns per 9 jaar [12].

## 6.5 Recente wijzigingen in het monitoringsprogramma

Voor de wijzigingen in de KRW-monitoringslocaties wordt verwezen naar §3.5.

In de aanvullende meetpunten voor de biologie is een kleine wijziging opgetreden. In polder Waal en Burg op Texel is het watersysteem heringericht ten behoeve van natuurdoelstellingen. Dit heeft gevolgen voor de ligging van het waterlichaam en de monitoringslocaties. Hierdoor is meetpunt 803002 komen te vervallen, hiervoor is 803022 (nieuw meetpunt) in de plaats gekomen. Dit meetpunt wordt in 2022 bemonsterd.

In de monitoring van de voor de KRW-toetsing en -beoordeling relevante parameters zijn geen wijzigingen opgetreden.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
32 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787





## 7 TOEKENNING BEHEEDERSOORDELEN

Nederland heeft als uitgangspunt dat de KRW-rapportage geen leemtes mag bevatten. Dat wil zeggen dat voor alle van toepassing zijnde kwaliteitselementen en stoffen in alle oppervlaktewaterlichamen een oordeel wordt gerapporteerd. Als via het monitoringsprogramma (inclusief toepassing van projectie) voor een stof in een oppervlaktewaterlichaam geen oordeel is verkregen, wordt door de waterbeheerder een beheerdersoordeel vastgelegd.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op (structurele) redenen voor het toekennen van beheerdersoordelen. Er zijn enkele gevallen waarvoor dit voor HHNK van toepassing is:

1. Chemie: stoffen waarvan is aangetoond dat ze voldoen aan de norm;
2. Chemie: stoffen die niet getoetst kunnen worden vanwege het ontbreken van een geschikte analysetechniek;
3. Chemie: in geval van lokaal verhoogde achtergrondgehalten van metalen.
4. Chemie: op basis van gegevens en toetsresultaten uit het GBM meetnet;

### Ad 1. Stoffen die voldoen aan de norm

Dit geldt voor stoffen waarvan is aangetoond dat ze voldoen aan de norm. Een beheerdersoordeel 'voldoet' kan worden toegekend aan stoffen waarvan eerdere metingen hebben uitgewezen dat er geen sprake is van normoverschrijding. Dit is voor HHNK vastgelegd in de rapportage over probleemstoffen [6]. Het zijn de stoffen die in Bijlage I. Monitoring prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen zijn opgenomen bij de prioritaire of specifiek verontreinigende stoffen met een monitoringscyclus van 18 jaar. In het KRW-monitoringsprogramma in Aquo-kit worden deze stoffen opgenomen met een monitoringsfrequentie van '0' en een RedenGeenMonitoring code = 'KEN' (Kennis over emissies).

### Ad 2. Stoffen waarvoor geen geschikte analysetechniek is

Dit geldt voor stoffen waarvoor "geen analysetechniek beschikbaar waarmee volgens QA/QC richtlijnen vastgesteld kan worden of aan de norm wordt voldaan" [3]. De waterbeheerder kan in dit geval als beheerdersoordeel rapporteren dat de stof 'niet toetsbaar' is. Voor veel van de stoffen die in Bijlage I. Monitoring prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen als mogelijke probleemstof voor HHNK zijn aangewezen, geldt dat ze 'niet toetsbaar' zijn vanwege een te hoge rapportagegrens. Deze zijn vooralsnog wel in de TT-monitoring opgenomen, maar zullen bij toetsing het resultaat 'niet toetsbaar' krijgen. Uitzondering is propoxur, welke niet gemeten wordt vanwege de hoge rapportagegrens en de hoge meerkosten voor monitoring.

Voor zover ze niet in de monitoring zijn opgenomen, of t.z.t. de monitoring wordt gestopt, kan dit worden aangegeven in het KRW-monitoringsprogramma in Aquo-kit. Betreffende stoffen kunnen opgenomen worden met een monitoringsfrequentie van '0' en een RedenGeenMonitoring code = 'ANA' (Geen geschikte analysetechniek). Dit geldt in het geval van HHNK voor de stoffen waarvoor in het geheel geen analysetechniek beschikbaar is (octamethylcyclotetrasiloxaan, benzylchloride en alfa,alfa-dichloortolueen) en voor propoxur.

### Ad 3. Verhoogde achtergrondgehalten metalen

In het beheergebied van HHNK is waarschijnlijk sprake van (sterk) verhoogde achtergrondgehalten [6]. Hiervoor mag een normoverschrijding middels een beheerdersoordeel gecorrigeerd worden. Dit dient echter eerst nader onderbouwd te worden (zie MNO, hoofdstuk 9). In de toelichting bij de 'Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma' [4] wordt hierover het volgende gezegd "Indien de waterbeheerder met een onderzoeksrapport kan aantonen dat de normoverschrijdingen het gevolg zijn van de natuurlijke achtergrondconcentratie, kan de waterbeheerder voor de betreffende oppervlaktewaterlichamen als beheerdersoordeel rapporteren



dat de norm niet wordt overschreden. → In deze situatie wordt op basis van de volgens het monitoringsprogramma ingewonnen gegevens een normoverschrijding geconstateerd. Deze is echter aantoonbaar het gevolg van een lokaal verhoogde natuurlijke achtergrondconcentratie en niet van antropogene bronnen. In de achtergronddocumentatie dient te worden verwezen naar het genoemde onderzoeksrapport.”

#### **Ad 4. Resultaten uit het meetnet gewasbeschermingsmiddelen (GBM)**

In dit geval wordt het beheerdersoordeel gebruikt om metingen buiten het KRW-meetnet te kunnen gebruiken voor een nadere differentiering van de metingen op de TT-locaties en de projectie van de resultaten daarvan op de waterlichamen. Dit gebeurt achteraf, aan de hand van metingen en toetsresultaten uit het GBM meetnet van HHNK, voor de waterlichamen waarin dit meetnet wordt bemeten.

In de toelichting bij de 'Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma' [4] wordt hierover het volgende gezegd "Bij het toekennen van een beheerdersoordeel dient altijd in de achtergronddocumentatie bij het monitoringsprogramma te worden vastgelegd op welke gegevens dit beheerdersoordeel is gebaseerd (bijvoorbeeld: 'meetgegevens uit jaar X t.b.v. onderzoek Y', of alleen 'onderzoek Y', etc.)."

#### **Ontbrekende waarden**

Ten slotte kan een beheerdersoordeel worden toegepast, wanneer verwacht wordt dat ontbrekende waarden van invloed zijn op het beoordelingsresultaat. Dit beheerdersoordeel wordt echter niet structureel gegeven maar pas achteraf, bijvoorbeeld wanneer blijkt dat er metingen ontbreken.

#### **Langetermijntendensen**

Vooralsnog is er voor gekozen de prioritaire stoffen met een 'trendverplichting' te meten in het TT-meetnet met een cyclus van ééns per 3 jaar en een frequentie van 12 keer per jaar. Dit kan op termijn wellicht anders worden ingestoken; uit de handleiding bij de achtergrondrapportage "Overwogen kan worden om een specifiek meetnet aan te wijzen waarmee voor het monitoren van langetermijntendensen voldaan wordt aan de eisen uit de Richtlijn prioritaire stoffen. Nagegaan kan worden of voor dit doel landelijk een beperkt aantal bestaande monitoringlocaties voor toestand- en trendbepaling kan worden gebruikt."

#### **Stappenplan KRW-monitoringsprogramma OW 2020.versie: 2021-03-11**

Bij de KRW-toestandsbeoordeling in 2021 zal automatisch een KRW-toestandsoordeel 'Voldoet' worden gegenereerd als er mét goede reden op representatieve OM monitoringlocatie geen monitoring van een stof heeft plaatsgevonden.

Hiermee worden zogenaamde witte vlekken in de rapportage voorkomen. Ter info: de reden "Geen geschikte analysetechniek" is hierbij geen goede reden, en zal automatisch een OM-oordeel 'Niet toetsbaar' genereren.

RedenGeenMonitoring. code	Condi- tioneel	Zie ook toelichting bij 'Monitoringfrequentie' Vulling verplicht als Monitoringfrequentie gelijk is aan '0', anders leeg laten. Mogelijke waarden:										
		<table border="1"><thead><tr><th>Code</th><th>Omschrijving</th></tr></thead><tbody><tr><td>ODU</td><td>Oud KRW-monitoringsprogramma</td></tr><tr><td>MET</td><td>Metingen buiten KRW-monitoringsprogramma</td></tr><tr><td>KEN</td><td>Kennis over emissies</td></tr><tr><td>ANA</td><td>Geen geschikte analysetechniek</td></tr></tbody></table>	Code	Omschrijving	ODU	Oud KRW-monitoringsprogramma	MET	Metingen buiten KRW-monitoringsprogramma	KEN	Kennis over emissies	ANA	Geen geschikte analysetechniek
Code	Omschrijving											
ODU	Oud KRW-monitoringsprogramma											
MET	Metingen buiten KRW-monitoringsprogramma											
KEN	Kennis over emissies											
ANA	Geen geschikte analysetechniek											





## 8 BASISMEETNET WATERKWALITEIT HHNK

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van het gehele basismetnet waterkwaliteit (BMW) van HHNK.

### 8.1 Historische ontwikkeling

#### Herziening meetnetten 2009

Met de komst van de KRW zijn de meetnetten in 2009 herzien [13]. Met de bestaande meetnetten was de afgelopen decennia (vóór 2009) veel belangrijke informatie verkregen over de kwaliteit van de watersystemen in het beheergebied van HHNK. Tevens leverden deze meetnetten belangrijke informatie om knelpunten en mogelijke oorzaken van problemen met waterkwaliteit te analyseren [14, 15].

In 2009 zijn vijf meetnetten gedefinieerd [13]. De eerste drie waren feitelijk bestaande meetnetten, gedifferentieerd naar ligging in het watersysteem (in de kleinere hoofdwatervangingsgebieden en het achterland, de grotere wateren en de knooppunten) en naar het type metingen (fysisch-chemisch en/of biologisch). Dit betreft de meetnetten:

- **Waterkwaliteit:** een dicht netwerk van meetpunten in het watersysteem (veelal de kleinere hoofdwatervangingsgebieden en wateren in het achterland) waar zowel fysisch-chemische als biologische parameters gemeten worden. Hier wordt roulerend (3 jaarlijks) gemeten;
- **Grote wateren:** een bestaand HHNK-meetnet in de grotere (boezem)wateren, vooral gericht op fysisch-chemische parameters. Hier wordt jaarlijks gemeten;
- **Interne/ externe knooppunten:** een fysisch-chemisch meetnet om de vrachten van stoffen in beeld te brengen, op basis waarvan water- en stoffenbalansen opgesteld kunnen worden. Externe knooppunten (overdracht naar gaf-gebieden in beheer bij RWS) worden jaarlijks en interne knooppunten (overdracht tussen gaf-gebieden HHNK) driejaarlijks bemeaten.

De drie bestaande meetnetten (en de daar gemeten analysepakketten) dekten al een groot deel van de KRW-informatiebehoefte af. Daarnaast leverden ze informatie over het gebied dat voor allerlei doeleinden (specifieke projecten, balansstudies, trendanalyses, systeemanalyse, gebiedsontwikkeling etc.) wordt gebruikt. De data zijn waardevol omdat ze gebiedsdekkend zijn en al gedurende lange tijd worden verzameld. Dit maakt het mogelijk trends (bijvoorbeeld verzoeting en afname van nutriënten) zowel in het hoofdsysteem als in de polders in beeld te brengen.

In 2009 is daarom besloten om zoveel mogelijk aan de bestaande meetnetten op te hangen en daar waar de KRW aanvullende informatie vereiste, aanvullende meetnetten te definiëren. Dit waren de meetnetten:

- **Toestand en trendmonitoring:** aanvullend meetnet voor KRW T&T-monitoring.
- **Operationele monitoring:** aanvullend meetnet voor KRW operationele monitoring.

Naast deze vijf meetnetten zijn er bij HHNK ook nog de volgende (waterkwaliteits)meetnetten:

- **Gewasbeschermingsmiddelen:** Het GBM-meetnet bestaat uit vaste en roulerende monsterpunten. Het staat feitelijk los van het meetnet waterkwaliteit en is opgezet in 2011 [8] en herzien in 2020 [7]. In het huidige meetnet zijn er 57 meetlocaties, waarvan 14 vaste locaties die jaarlijks worden gemeten en 43 roulerende locaties in een driejarige (voorheen vijfjarige) cyclus. Van de 14 vaste meetlocaties worden 8 meetlocaties gerapporteerd aan het landelijk meetnet. Dit betreft 7 bollenteelt locaties en 1 akkerbouw locatie. De monsterfrequentie is op alle locaties 6 keer per jaar (maart-oktober) en op alle locaties worden dezelfde stoffen gemeten. Er worden in totaal bijna 200 stoffen gemeten [7].



- **Zwemwater:** jaarlijks worden op circa 30 (huidig 31) meetpunten bacteriële (twee parameters) en blauwalgen metingen uitgevoerd, gedurende het zwemseizoen. De eerste meting vindt plaats rond half april vooraf aan het zwemseizoen, dat loopt van 1 mei tot 1 oktober.
- **Overig:** MNLSO: Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater (12 locaties); Radioactiviteit: Landelijk meetnet radioactiviteit - Nationaal meetplan water bij nucleaire ongevallen (2 locaties); en Waterakkoord: Metingen uit het waterakkoord tussen RWS-IJsselmeer, HHNK en AGV. Deze 10 locaties zijn in 2016 'formeel' als meetnet in het BMW opgenomen [2].

### Wijzigingen voor de periode 2016-2021

Zoals al eerder aangegeven bleek op verschillende momenten dat de bestaande meetnetten om verschillende redenen aan herziening toe waren. Met name de ervaringen van de eerste 6 jaar met de monitoring, toetsing en beoordeling voor de KRW, en de overgang van SGBP1 naar SGBP2, waren aanleiding tot de herziening. Daarom is voor de periode 2016-2021 een aantal meetnetten opgesteld dat optimaal voldeed aan de eisen van de KRW en daarnaast invulling geeft aan de informatiebehoefte uit het dagelijkse waterbeheer. Tegelijkertijd is er wel voor gekozen daarbij (opnieuw) zoveel mogelijk vast te houden aan het historische netwerk van meetlocaties in het beheergebied, dit is o.a. van belang voor de continuïteit van de meetreeksen.

Ten behoeve van de update is de bestaande lijst met meetpunten en de bijbehorende typering (KRW-watertype), nogmaals kritisch tegen het licht gehouden. Dit heeft geleid tot een aantal wijzigingen in het KRW-type en (soms als gevolg daarvan ook) in de toewijzing van de meetpunten aan de meetnetten. Tevens zijn de meetpunten ten behoeve van de monitoring van de biologische kwaliteitselementen ingedeeld in enkele 'hoofdwatertypen'; sloten, kanalen en meren. Dit was nodig omdat de KRW-monitoring voor deze hoofdtypen verschilt en het in het veld soms niet duidelijk was tot welk hoofdtype een water behoorde.

De uiteindelijke opzet van de meetnetten voor 2016-2021 en de daarbij gemaakte keuzes zijn vastgelegd in [2].

## 8.2 KRW meetnetten 2022-2027

In de voorgaande hoofdstukken is de KRW-monitoring uitgewerkt. In deze paragraaf worden de daarbij onderscheiden meetnetten nogmaals kort samengevat. Voor de periode 2022-2027 zijn dit<sup>3</sup>:

- KRW\_TT: KRW meetpunten voor toestand- en trendmonitoring chemie,
- KRW\_rapp: KRW-monitoringslocaties in de waterlichamen,
- KRW\_OM\_biologie: aanvullende meetpunten voor de operationele monitoring van de biologie,
- KRW\_WL+: meetpunten in de 'overige wateren'
- KRW\_zoet: meetpunten in de zoetere wateren (Cl<200 mg/l)

De opzet van deze meetnetten is vooral bepaald door de informatiebehoefte vanuit de KRW-toetsing en -beoordeling voor chemie en ecologie (KRW\_TT, KRW\_rapp en KRW\_OM\_biologie). De overige meetnetten zijn echter nodig voor een breder inzicht in de ecologische kwaliteit van de watersystemen (KRW\_WL+) en een beter begrip van het ecologisch functioneren (KRW\_zoet). In die zin zijn ze ook niet los te zien van de KRW, die niet alleen over de formele waterlichamen maar ook over het 'overige water' gaat.

---

<sup>3</sup> Voor de uitwerking van de monitoring van de biologie (de daadwerkelijk te meten kwaliteitselementen en de daarbij gehanteerde methoden per meetpunt) zijn de meetpunten ingedeeld in hoofdtypen: meren, kanalen, sloten en stromende wateren (de meetnetten KRW\_meren, KRW\_kanalen, KRW\_sloten en KRW\_strom).





Tabel 3 geeft een nadere toelichting op de KRW-meetnetten en de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de voorgaande periode. Met uitzondering van KRW\_zoet zijn deze meetnetten ook in de vorige periode bemeaten. In bijlage II is een overzicht van de KRW-meetpunten en -meetnetten voor 2022-2027 opgenomen.

Tabel 3. Toelichting meetnetten 2022-2027 (SGBP3) en belangrijkste wijzigingen ten opzichte van SGBP2.

Meetnet	Toelichting	Belangrijkste wijzigingen
<b>KRW_TT</b>	Dit meetnet dekt de vanuit de KRW vereiste toestand- en trendmonitoring. Dit geldt alleen voor de chemie (prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen), voor de ecologie is geen aparte monitoring nodig, hier volstaat de OM-monitoring in de afzonderlijke waterlichamen. Het meetnet bestaat uit 4 locaties aan de randen van het beheersgebied (Beemsteruitwatering, Den Helder, Waal en Burg op Texel en in de Zaan) en 1 locatie in de duinen (Zwanenwater).	TT-chemie: van 4 naar 5 locaties. Bij toetsing en beoordeling in SGBP2 werd voor de waterlichamen in de polders op Texel, gebruik gemaakt van toetsresultaten van het vaste land (Den Helder). Daar is nu een TT-locatie op Texel aan toegevoegd. Tevens is het TT-meetpunt in de Helder, vanwege periodiek zeer hoge zoutgehalten (grote invloed van zeewater), vervangen door een meetpunt ten zuiden hiervan (zie §3.5).
<b>KRW_OM chemie</b>	Hier werd in SGBP2 voor enkele stoffen operationele monitoring uitgevoerd, in verband met geconstateerde overschrijdingen van de normen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KRW_OM_Zn: locaties waar zink mogelijk een probleem is;</li> <li>• KRW_OM_PAK: locaties waar polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) mogelijk een probleem zijn;</li> <li>• KRW_OM_TBT: locaties waar tributyltin mogelijk een probleem is.</li> </ul>	Meetnet is vervallen, zie §3.5 voor een toelichting.
<b>KRW_rapp</b>	Dit meetnet bestaat uit de meetpunten die als KRW-monitoringslocatie voor waterlichamen zijn aangemeld ten behoeve van de KRW-toetsing en -beoordeling. Het betreft 63 locaties in 51 waterlichamen. Voor de polders is gekozen is voor het meetpunt nabij het hoofdgemaal, de gedachte is dat dit voor de fysisch-chemische waterkwaliteit een "poldergemiddeld" beeld geeft, wat aansluit bij de KRW-opzet. Voor meren ligt het meetpunt meestal midden op het water. De boezems hebben vaak meerdere meetpunten als KRW-monitoringslocaties.	In dit meetnet is een beperkt aantal wijzigingen opgetreden ten opzichte van SGBP2, zie §3.5 voor een toelichting op de wijzigingen.
<b>KRW_OM biologie</b>	Dit betreft aanvullende meetlocaties in de waterlichamen en het aangrenzende afwateringsgebied (GAF90-gebied). Hier worden roulerend (ééns per 3 jaar) biologische (macrofauna, macrofyten, fytoplankton en fyto benthos) en biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten. Vis wordt ééns per 9 jaar gemonitord. Uit deze data worden gegevens geput voor de KRW-toetsing en -beoordeling. Het betreft de locaties die worden gebruikt voor de verplichte rapportage over de waterlichamen naar Brussel (het zijn	Dit meetnet is in 2016 in deze vorm opgezet [2] en sindsdien vrijwel ongewijzigd gehandhaafd. Wel zijn er enkele veranderingen in de meetpunten. Zie §6.5 voor een toelichting op de wijzigingen.



	daarom alleen locaties met hetzelfde KRW-type als het waterlichaam).	
<b>KRW_WL+</b>	Dit betreft locaties met een KRW-type dat afwijkt van het waterlichaam, maar die worden bemonsterd om een representatief beeld te geven van het gehele watersysteem (overige wateren). Ook hier worden biologische (vis, macrofauna, macrofyten, fytoplankton en fyto benthos) en biologie-ondersteunende fysisch-chemische parameters gemeten. Deze data worden niet gebruikt voor de KRW-toetsing en -beoordeling.	Dit meetnet is in 2016 in deze vorm opgezet [2] en sindsdien vrijwel ongewijzigd gehandhaafd. Er zijn enkele veranderingen in de meetpunten. Zie §6.5 voor een toelichting op de wijzigingen.
<b>Onderverdeling meetnetten KRW_rapp, KRW_OM_biologie en KRW_WL+ in deelmeetnetten op basis van watertype</b>	Omdat de te meten biologische kwaliteitselementen (BKE's) en monitoringsmethoden verschillen per watertype, wordt onderscheid gemaakt in: <ul style="list-style-type: none"> <li>• KRW_meren: Vlakvormige wateren (M11, M14, M20, M25 en M27). BKE's: macrofauna, macrofyten en fytoplankton;</li> <li>• KRW_kanalen. Lijnvormige wateren breder dan 8 meter (M3, M6a, M6b, M7a, M7b, M10). BKE's: macrofauna, macrofyten en fytoplankton;</li> <li>• KRW_sloten. Lijnvormige wateren tot 8 meter breed (M1a, M1b en M8). BKE's: macrofauna en macrofyten;</li> <li>• KRW_strom: stromende wateren, duinrellen (R3, R4 en R5). BKE's: macrofauna, macrofyten en fyto benthos.</li> </ul> De brakke wateren (M30 en M31) onderscheiden zich niet op basis van de vorm, maar het zoutgehalte. Ze worden afhankelijk van de vorm ook als sloot, kanaal of meer bemonsterd en zijn daarom toegedeeld aan het meest gelijkende van deze typen.  Vis wordt in alle waterlichamen gemonitord, waarbij deelgebieden in het waterlichaam en in het 'overige water' gestratificeerd (o.b.v. aanwezige habitats) worden bemonsterd [11].	Belangrijkste wijziging (gedurende SGBP2) is de toevoeging van een categorie 'stromende wateren' (KRW_strom). Dit betreft enkele (7) duinrellen, waar een KRW-monitoring wordt uitgevoerd die afwijkt qua methode (KRW R-type).
<b>KRW_zoet</b>	Bij de update voor de periode 2022-2027 wordt de monitoring van enkele fysisch-chemische parameters die in 2016 zijn geschrappt [2], voor sommige gebieden toch weer opnieuw opgenomen. Belangrijkste reden is dat ze van belang zijn voor het begrip van het ecologisch functioneren van deze gebieden. Het betreft Sulfaat, M-getal (waterstofcarbonaat), Calcium en Kalium in de zoetere wateren met een chloridegehalte < 200 mg/l.	Nieuw meetnet SGBP3, zie §5.1.2 voor toelichting.

### 8.3 Overige meetnetten 2022-2027

Naast de monitoring voor de KRW kent het basismetnet waterkwaliteit van HHNK (BMW) nog enkele andere meetnetten die zijn bedoeld voor specifieke doeleinden, dit zijn:

- EK: externe knooppunten
- IK: interne knooppunten



- GW: grote wateren
- Gewasbescherming:
  - GBM\_landelijk: Gewasbeschermingsmiddelen t.b.v. landelijk meetnet, 8 locaties uit GBM\_vast (jaarlijks)
  - GBM\_vast: Gewasbeschermingsmiddelen 14 vaste meetpunten (jaarlijks)
  - GBM\_roulerend: Gewasbeschermingsmiddelen 43 roulerende meetpunten (ééns per 3 jaar)
- MNLISO: Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater
- Radioactiviteit: Landelijk meetnet radioactiviteit - Nationaal meetplan water bij nucleaire ongevallen
- Waterakkoord: Metingen uit het waterakkoord tussen RWS-IJsselmeer, HHNK en AGV

Tabel 4 geeft een nadere toelichting op de overige meetnetten voor de periode 2022-2027 en de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de voorgaande periode. Ieder meetnet bestaat uit een aantal meetpunten dat is geselecteerd uit het huidige (en historische) basismetnet waterkwaliteit van HHNK (BMW). Voor een overzicht van de meetpunten wordt verwezen naar bijlage II. Voor een overzicht van de locaties in het gewasbeschermingsmiddelenmeetnet (GBM) wordt verwezen naar [7]

Tabel 4. Toelichting overige meetnetten waterkwaliteit en belangrijkste wijzigingen ten opzichte van SGBP2.

meetnet	Toelichting	belangrijkste wijzigingen
<b>EK</b>	externe knooppunten, 22 locaties op de overgang van het beheergebied naar omliggende watersystemen. Afwenteling voor fysische-chemie en enkele geselecteerde stoffen.	geen wijzigingen.
<b>IK</b>	interne knooppunten, 66 locaties op de overgang van watersystemen binnen het beheergebied (overgang polder naar de boezem). Fysische-chemie.	geen wijzigingen.
<b>GW</b>	grote wateren, 58 locaties in grote wateren zoals meren en boezems. Hier worden al sinds circa 1980-1990 fysisch-chemische parameters gemeten om een beeld te krijgen van trends in de waterkwaliteit.	geen wijzigingen.
<b>GBM_landelijk</b>	Gewasbeschermingsmiddelen tbv. landelijk meetnet, 8 locaties uit GBM_vast (jaarlijks)	In 2020 update van meetlocaties en stoffenlijsten [7]
<b>GBM_vast</b>	Gewasbeschermingsmiddelen vaste meetpunten, 14 locaties (jaarlijks)	
<b>GBM_roulerend</b>	Gewasbeschermingsmiddelen roulerende meetpunten, 43 locaties (ééns per 6 jaar)	
<b>MNLISO</b>	12 locaties waar nutriënten (tot-P en tot-N en fracties) worden gemeten tbv. het Meetnet Nutriënten Landbouw Specifiek Oppervlaktewater	geen wijzigingen.
<b>Radio-activiteit</b>	2 locaties waar periodiek (op aanvraag van RWS) monsters worden genomen tbv. het Landelijk meetnet radioactiviteit - Nationaal meetplan water bij nucleaire ongevallen. RWS verzorgt de analyses.	geen wijzigingen.
<b>Water-akkoord</b>	10 locaties op de overgang van het beheersgebied waar metingen worden verricht uit het waterakkoord tussen RWS-IJsselmeer, HHNK en AGV. Het betreft fysische-chemie (o.a. nutriënten, zout en enkele veldmetingen) en chemie (PAK's en Cu, FE en Zn). TBT is per 2022 vervallen	Tributyltin is per 2020 vervallen, de stof heeft een hoge rapportagegrens (RG) en wordt nergens meer boven de RG gemeten.



## 8.4 Pakketten waterkwaliteit 2022-2024

Onderscheid wordt gemaakt in pakketten voor:

- KRW-chemie: prioritaire 'trend' stoffen, (mogelijke) prioritaire probleemstoffen, (mogelijke) specifiek verontreinigende probleemstoffen en stoffen voor 2<sup>e</sup> lijns-beoordeling van metalen;
- Overige chemie (Zink, Pak's, en diverse parameters voor waterakkoorden, tributyltin is per 2022 vervallen);
- KRW:
  - fysische chemie: veldmetingen, nutriënten+zout, macrofauna, macrofyten, fytoplankton en chlorofyl-a,
  - biologie (macrofauna, macrofyten, fytoplankton en chlorofyl-a).

Tabel 5 geeft een overzicht van de pakketten, Tabel 6 geeft een nadere toelichting op de nieuwe pakketten en de belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de huidige pakketten.

Tabel 5. Pakketten waterkwaliteit en biologie voor de periode 2022-2027.

groep	pakketcode	# par	omschrijving
KRW-chemie + ondersteunende stoffen	<b>PRIO_trend</b>	23	KRW prioritaire stoffen met een trendverplichting, alleen op TT locaties
	<b>PS_prio</b>	9	KRW prioritaire stoffen, (mogelijke) probleemstoffen, alleen op TT locaties
	<b>PS_svs</b>	44	KRW specifiek verontreinigende stoffen, (mogelijke) probleemstoffen, alleen op TT locaties
	<b>PS_aanv</b>	-	KRW (mogelijke) probleemstoffen, aanvullende meetronde i.v.m. te weinig data. <i>NB! Pas na oplevering en analyse data 2020 en 2021 invullen.</i>
	<b>AANV_met1</b>	12	KRW aanvullende meetronde metalen 2022-2024 KRW_rapp
	<b>AANV_met2</b>	2	KRW aanvullende meetronde metalen 2022 KRW_rapp
	<b>2L</b>	5	Ondersteunende stoffen (Ca, Mg, Na, Corg en pH) voor 2de lijns beoordeling koper, zink, lood en nikkel volgens BLM-systematiek (Biotic Ligand Model)
	<b>2L+</b>	1	Hardheid (mg/l CaCO <sub>3</sub> ) voor 2de lijns beoordeling Cadmium
	<b>2Lsal</b>	1	Saliniteit voor correctie JG-MKN en/of MAC-MKN op basis van achtergrondgehalten metalen (m.u.v. koper)
	<b>2Lsal4</b>	1	Saliniteit voor correctie JG-MKN en/of MAC-MKN op basis van achtergrondgehalten metalen (m.u.v. koper)
Overig chemie	<b>PAK16</b>	9	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
	<b>Wat_akk_div</b>	9	Diverse aanvullende parameters tbv waterakkoord RWS, HHNK en AGV (EGV, Cu, Zn, Fe, Ca, SO <sub>4</sub> , Na, Mg, K, CO <sub>3</sub> )
	<b>ZN</b>	1	Zink
	<b>2I4</b>	5	Ondersteunende stoffen (Ca, Mg, Na, Corg en pH) voor 2de lijns beoordeling koper, zink, lood en nikkel volgens BLM-systematiek (Biotic Ligand Model)
KRW-Fysische chemie en biologie	<b>FC_veld</b>	7	Veldmetingen: EGV, zicht, temp., pH, O <sub>2</sub> , zvp, %kroos+drijfblad
	<b>FC_nut_zout</b>	7	Nutriënten+chloride: totaal P, Ortho P, N-Kj, NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Cl
	<b>FC_zoet</b>	4	Ondersteunende parameters zoete wateren < 200 mgCl/l: HCO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Ca, K
	<b>MAFA</b>	1	Macrofauna volgens KRW methodiek
	<b>MAFY</b>	1	Macrofyten volgens KRW methodiek
	<b>FYPL</b>	1	Fytoplankton volgens KRW methodiek
	<b>FYBEN</b>	1	Fytobenthos volgens KRW methodiek
	<b>CHLFA</b>	1	Chlorofyl

Tabel 6. Toelichting pakketten, belangrijkste wijzigingen en mogelijke aanvullingen

pakket	toelichting	belangrijkste wijzigingen + aandachtspunten
<b>PRIO_trend</b>	KRW prioritaire stoffen met een trendverplichting, alleen op TT locaties	Nieuw pakket, alle (23) prioritaire stoffen die ééns per 3 jaar gemeten moeten worden voor trendbepaling [3], zie ook bijlage II voor lijst stoffen
<b>PS_prio</b>	KRW prioritaire stoffen, (mogelijke) probleemstoffen, alleen op TT locaties	Nieuw pakket, de overige (niet-trend) prioritaire stoffen (9) die in 2021 als probleemstof of mogelijke



		probleemstof uit de analyse naar voren kwamen [6], zie ook bijlage II voor lijst stoffen
<b>PS_svs</b>	KRW specifiek verontreinigende stoffen, (mogelijke) probleemstoffen, alleen op TT locaties	Nieuw pakket, 44 van de 48 specifiek verontreinigende stoffen die in 2021 als probleemstof of mogelijke probleemstof uit de analyse naar voren kwamen [6]. Voor 4 stoffen is geen geschikte analysetechniek beschikbaar, zie ook bijlage II voor lijst stoffen
<b>PS_aanv</b>	KRW (mogelijke) probleemstoffen, aanvullende meetronde i.v.m. te weinig data.	Nieuw pakket, bedoeld voor aanvullende monitoring (éénmalig) op alle KRW-monitoringslocaties van prioritaire of specifiek verontreinigende stoffen waarvan in 2021 vanwege onvoldoende data niet konden worden vastgesteld of het een probleemstof betrof [6]. NB! Dit pas invullen na oplevering en analyse van de data van 2020 en 2021.
<b>AANV_met1</b>	Zilver, boor, barium, beryllium, kobalt, molybdeen, antimoon, tin, telluur, titaan, thallium en vanadium, aanvullende meetronde i.v.m. te weinig data.	Nieuw pakket met 12 KRW metalen uit de lijst specifiek verontreinigende stoffen die aanvullend worden gemeten in het roulerende meetnet op de rapportagepunten in 2022 t/m 2024.
<b>AANV_met2</b>	Seleen en uranium, aanvullende meetronde i.v.m. te weinig data.	Nieuw pakket met 2 KRW metalen uit de lijst specifiek verontreinigende stoffen die aanvullend worden gemeten in het roulerende meetnet op de rapportagepunten in 2022.
<b>2L en 2L4</b>	Ondersteunende stoffen (Ca, Mg, Na, Corg en pH) voor 2de lijns beoordeling koper, zink, lood en nikkel volgens BLM-systematiek (Biotic Ligand Model)	Als aparte pakketten opgenomen. 2L zijn zelfde parameters als 2L4, maar met een andere frequentie (respectievelijk 12x en 4x per jaar)
<b>2L+</b>	Hardheid (mg/l CaCO <sub>3</sub> ) voor 2de lijns beoordeling Cadmium	Als apart pakket opgenomen.
<b>2Lsal en 2Lsal4</b>	Saliniteit voor correctie JG-MKN en/of MAC-MKN op basis van achtergrondgehalten metalen (m.u.v. koper)	Als nieuwe pakketten opgenomen, zal niet apart worden gemeten. Waterproef berekent dit uit metingen van EGV en temperatuur en rapporteert dit in Aquadesk. Frequentie 2Lsal = 12x per jaar, 2Lsal4 = 4x per jaar
<b>PAK16</b>	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen	Geen wijzigingen.
<b>ZN</b>	Zink	Zn+2l vervangen door Zn
<b>FC_veld</b>	Veldmetingen: EGV, zicht, temp., pH, O <sub>2</sub> , zvp, %kroos+drijfblad	Geen wijzigingen in pakket. EGV is toegevoegd aan de parameterlijst, maar werd al gemeten. %waterplanten werd in het veld bepaald als %kroos+drijfblad, dit is aangepast in de lijst
<b>FC_nut_zout</b>	Nutrienten+chloride: totaal P, Ortho fosfaat, N-Kj, NO <sub>2</sub> , NO <sub>3</sub> , NH <sub>4</sub> , Cl	Geen wijzigingen.
<b>FC_zoet</b>	Ondersteunende parameters zoete wateren < 200 mgCl/l: HCO <sub>3</sub> , SO <sub>4</sub> , Ca, K	Nieuw pakket.
<b>MAFA</b>	macrofauna vlgns KRW methodiek	Geen wijzigingen.
<b>MAFY</b>	macrofyten vlgns KRW methodiek	Geen wijzigingen.
<b>FYPL</b>	fytoplankton vlgns KRW methodiek	Geen wijzigingen.
<b>CHLFA</b>	Chlorofyl	Geen wijzigingen.



<b>Wat_akk_div</b>	EGV, Cu, Zn, Fe, Ca, SO4, Na, Mg, K, CO3	Geen wijzigingen.
<b>vervallen pakketten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PRIO+2I: KRW prioritaire stoffen (gehele lijst van 45 stoffen) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)</li> <li>• RR+2I: KRW Rijn-relevante stoffen (gehele lijst) + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)</li> <li>• ZN+2I: Zink + stoffen voor 2e lijns-oordeel metalen (4 stoffen+pH)</li> <li>• TBT: Tributyltin. Onderdeel van waterakkoord, is per 2022 vervallen.</li> </ul>	

## 8.5 Monitoringsprogramma 2022-2027

In Tabel 7 zijn de pakketten gekoppeld aan de meetnetten. Dit kan worden gezien als het basismetnet waterkwaliteit, ofwel het programma dat nodig is om de informatiebehoefte vanuit de KRW en het operationele beheer af te dekken. Daarnaast is er nog de monitoring nader onderzoek (MNO) die gericht is op het beantwoorden van specifieke vragen, het invullen van specifieke kennisleemtes of calamiteiten. Dit is nog beperkt uitgewerkt (zie hoofdstuk 9).

Tabel 7. Meetnet x pakket. Per meetnet is het aantal meetpunten per jaar aangegeven (2022-2024, kan periodiek wijzigen). Per pakket is cyclus en frequentie aangegeven, 6\_4 staat bijvoorbeeld voor een cyclus van ééns per 6 jaar, 4x per jaar. Regio: j = gebonden aan regio 1, 2 of 3 van het roulerende meetnet (zie bijlage IV). Regio: n = niet gebonden aan regio.

msoort	netcode	regio	KRW chemie										ov. chemie			fys chem en ecol								2022	2023	2024						
			PRIO_trend	PS_prio	PS_svs	AANV_met1	AANV_met2	2I	2I4	2L+	2Lsal	2Lsal4	PAK16	Wat_akk_div	ZN	FC_veld	FC_nut_zout	FC_zoet	MAFA	MAFY	FYPL	FYBEN	CHLFA									
			cyclus	3	6	6	6	6	3	1	3	3	3	6	1	1	1	1	3	1	3	3	3	3	1	3	1	3				
			frequentie	12	12	4	4	4	12	4	12	12	4	12	12	4	12	12	12	12	12	1	1	6	1	6	6					
krw-ch	KRW-TT	n	1	1	1			1			1																			5		
krw-ec	KRW_rap	n				1	1					1					1	1					1							63 (ieder jaar)		
	KRW_meren	j															1	1			1	1				1			25	19	17	
	KRW_kanalen	j															1	1			1	1				1			55	82	64	
	KRW_sloten	j															1	1			1	1							36	44	42	
	KRW_strom	j															1	1			1	1			1				0	0	7	
	KRW_zoet	j																			1								57	58	61	
overige	EK	n						1			1		1	1	1														22 (ieder jaar)			
	IK	n												1	1	1										1			56 (ieder jaar)			
	GW	j															1	1											16	19	21	
	MNLSO	n															1	1											12 (ieder jaar)			
	Waterakkoord	n									1	1		1	1														10 (ieder jaar)			



## 9 MONITORING NADER ONDERZOEK

### 9.1 Overzicht van monitoring nader onderzoek voor SGBP3

Monitoring Nader Onderzoek (MNO) heeft tot doel om: (1) indien onbekend, de reden voor een overschrijding van de milieudoelen te onderzoeken en (2) om de omvang en het effect van een incidentele verontreiniging (calamiteit) vast te stellen [3]. De in dit rapport uitgewerkte onderdelen hebben vooral betrekking op het eerste doel, namelijk een beter begrip van de reden voor het niet behalen van de milieudoelen. MNO heeft niet altijd betrekking op daadwerkelijke monitoring, maar kan ook het toepassen van modellen, expertsystemen of ecologische analyses betreffen (zie Figuur 1). In die zin zijn de uitgevoerde systeemanalyses [10] ook te zien als een vorm van MNO.

In de invulling van de monitoring nader onderzoek is de waterbeheerder echter vrij, het is geen verplicht deel van de KRW-monitoring. MNO is in dit rapport opgenomen ten behoeve van de overzichtelijkheid. Daarbij is de invulling vrij 'breed' opgevat door alle KRW-gerelateerde aanvullende onderzoek op te nemen dat door HHNK is gepland in de periode 2022-2027. Dit betreft zowel daadwerkelijke (project)monitoring als systeemanalyse, bronnenanalyse et cetera.

Tabel 8 geeft een overzicht van geplande onderzoeksmaatregelen en projectmonitoring in het beheergebied van HHNK voor de periode 2022-2027 (SGBP3). De lijst is hoofdzakelijk gebaseerd op de uitwerking van KRW-maatregelen en doelen voor HHNK voor 2022-2027 [18], aangevuld met enkele aanbevelingen uit de analyse van probleemstoffen [6] en de watersysteemanalyses [10]. Het betreft een globale beschrijving per onderdeel, de achtergronden zijn te vinden in de genoemde rapporten. De onderdelen behoeven een nadere uitwerking voordat ze daadwerkelijk kunnen worden uitgevoerd. Onderscheid is gemaakt in systeemanalyse, peilbeheer / beperken in- en uitlaat, bronnen van toxische stoffen, effectiviteit van maatregelen, waterbodembodem en projectmonitoring.

De onderdelen worden in de navolgende paragrafen kort toegelicht.

*Tabel 8. Overzicht van voorgenomen onderzoeksmaatregelen en projectmonitoring voor HHNK gedurende SGBP3. Onderscheid is gemaakt in onderzoeksmaatregelen op het vlak van systeemanalyse, peilbeheer / beperken in- en uitlaat, bronnen van toxische stoffen, effectiviteit van maatregelen, waterbodembodem en projectmonitoring. De code verwijst naar het overzicht van maatregelen per waterlichaam in de factsheets bij de uitwerking van KRW-maatregelen en doelen voor 2022-2027 [18]. De onderdelen met de code T&B (toetsing en beoordeling) zijn aanvullend hierop afkomstig uit de analyse van probleemstoffen [6] en die met de code WSA uit de watersysteemanalyses [10].*

Omschrijving	Code	Waterlichaam	Uitvoering
<b>Systeemanalyse</b>			
Kansen voor optimalisatie inlaatbeheer en verbetering waterkwaliteit Kalverpolder (Natura2000)	120-23	120 waterdelen Schermerboezem-Zuid +	HHNK en provincie
Inzicht vergroten in kansen en knelpunten waterkwaliteit (water- en stoffenbalans)	201-7	201 Alkmaardermeer	HHNK
Onderzoeken mogelijkheden Natura2000 doelstellingen i.r.t. stimuleren oevervegetatie	210-5	210 waterrijk Eilandspolder +	HHNK
Verkennen kansen en effecten van transitie gebied (effecten wijziging landgebruik en peilbeheer)	250-14	250 waterrijk polder Westzaan	HHNK en provincie
Opstellen water- en stoffenbalans voor de recreatieplas, onderzoeken rol waterbodembodem	401-2	401 Geestmerambacht	HHNK
Actualiseren water- en stoffenbalans rekening houdend met stedelijke bronnen	415-8	415 waterdelen polder Heerhugowaard	HHNK





Pagina 44 van 71 Datum 15 november 2021 Registratienummer 21.1022787

Actualiseren water- en stoffenbalans rekening houdend met stedelijke bronnen	470-3	470	waterdelen Oosterpolder +	HHNK
Inzicht vergroten in kansen en knelpunten waterkwaliteit (water- en stoffenbalans)	501-1	501	Amstelmeer	HHNK
Bepalen haalbaarheid en dimensionering maatregelen	710-16	710	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	HHNK
Onderzoek naar kansen scheiden waterstromen langs binnenduinrand	730-16	730	waterdelen Groot-Limmerpolder +	HHNK
Nader bepalen invloed bronnen inlaatpunten, veenafbraak i.r.t. defosfateren	740-18	740	waterdelen Oostersijpolder	HHNK
Actualiseren watersysteemanalyse n.a.v. aanpassing waterlichaambegrenzing	760-17	760	waterdelen polders Bergermeer +	HHNK
Aanpassen water- en stoffenbalans rekening houdend met helling in gebied	770-13	770	waterdelen Verenigde polders +	HHNK
Opstellen water- en stoffenbalans rekening houdend met vogels en vee als bron	810-4	810	waterdelen Westerduinen / PWN	HHNK en PWN
	820-4	820	waterdelen duingebied Zuid NHN	HHNK en PWN
Opstellen water- en stoffenbalans rekening houdend met vogels als bron	830-5	830	waterdelen duingebied Noord NHN +	HHNK en provincie
Bronnenanalyse en monitoring	840-2	840	waterdelen duingebied Texel	HHNK en provincie
<b>Peilbeheer / beperken in- en uitlaat</b>				
Onderzoek naar vasthouden en circuleren (beperken gebiedsvreemd water)	202-8	202	waterrijk 't Twiske	HHNK en Recreatieschap
Onderzoeken kansen voor lokaal hogere waterpeilen en verminderen waterinlaat (isolatie natuurdelen)	210-3	210	waterrijk Eilandspolder +	HHNK
Onderzoek gericht op verminderen inlaat en uitlaat en creëren luwtegebieden (aansluitend op lopend onderzoek peilbeheer)	220-3	220	waterrijk Wormer- en Jisperveld	HHNK
Onderzoek inlaatbeperking, defosfatering en blauwalgen via inlaat Alkmaardermeer Ook van belang voor inlaattracé Polder Assendelft, Wijkermeer en Uitgeester- en Heemskerkerbroek	240-6	240	waterrijk Krommenieer Woudpolder	HHNK
Verminderen belasting door inlaat	770-16	770	waterdelen Verenigde polders +	HHNK
Verminderen belasting door inlaat	WSA	420	Waterrijk polder Oosterdel +	HHNK
<b>Bronnen van toxische stoffen</b>				
Onderzoek herkomst toxiciteit stedelijk gebied. Opsporen bronnen om maatregelen te kunnen treffen	460-9	460	waterdelen polder Drieban	HHNK
Onderzoek van toezicht en handhaving naar herkomst toxische stoffen. Inzicht in bronnen en handelingsperspectief	510-13	510	waterdelen Wieringermeer-West +	HHNK





Pagina 45 van 71 Datum 15 november 2021 Registratienummer 21.1022787

Onderzoek naar herkomst toxische stoffen. Opnemen in monitoring nader onderzoek	520-15	520	waterdelen Wieringermeer-Oost +	HHNK
Onderzoek vrijkomen metalen uit de bodem (natuurlijke bronnen). Opnemen in monitoring nader onderzoek	HHNK_129 + T&B	alle	gebiedsbreed	HHNK
Nader onderzoek bronnen PAK's	T&B	alle	gebiedsbreed	HHNK
Nader onderzoek puntbronnen	T&B	alle	gebiedsbreed	HHNK
Landelijk actieplan ammonium	T&B	alle	gebiedsbreed	HHNK

#### **Effectiviteit maatregelen**

Onderzoek effectiviteit helofytenfilter Hollands Bloementuin. Monitoring en advies beheer	540-10	540	waterdelen Anna Paulownapolder laag	HHNK
---	--------	-----	-------------------------------------	------

#### **Waterbodem**

Waterbodemonderzoek Zwanenwater	830-3	830	waterdelen duingebied Noord NHN +	HHNK
---------------------------------	-------	-----	-----------------------------------	------

#### **Projectmonitoring ecologische waterkwaliteit**

Vergroten inzicht in watersysteem en effectiviteit maatregelen	830-7	830	waterdelen duingebied Noord NHN +	HHNK en provincie
Nader onderzoek waterkwaliteit en vegetatie duinwateren en update meetnet duinwateren	WSA	810-840	waterdelen duinen	

## 9.2 Systemanalyse

In de periode 2016-2020 zijn voor alle KRW-gebieden van HHNK ecologische systemanalyses uitgevoerd [10]. Deze hebben een belangrijke basis gevormd voor het formuleren van doelen en maatregelen [18]. Voor een deel van de gebieden waren de watersysteemanalyses (WSA) echter onvolledig, vooral omdat er géén of verouderde water- en stoffenbalansen beschikbaar waren. Voor andere gebieden is een nadere analyse nodig vanwege ontwikkelingen in het gebied of voor een nadere analyse van de effecten van mogelijke maatregelen.

### 9.2.1 Water- en stoffenbalansen

In Tabel 8 is het opstellen / actualiseren van water- en stoffenbalansen opgenomen voor de volgende gebieden :

- Meren: van het Alkmaardermeer, het Amstelmeer en Geestmerambacht zijn géén afzonderlijke waterbalansen beschikbaar. Ook van Twiske is een afzonderlijke balans van de plas nodig;
- De duingebieden: van de Westerduinen/PWN, duingebied Zuid NHN, duingebied Noord NHN en Texel zijn géén water- en stoffenbalansen beschikbaar;
- Voor de polders Bergermeer is een actualisatie van de water- en stoffenbalans nodig vanwege een aanpassing van de waterlichaambegrenzing, voor de Verenigde polders vanwege de helling in het gebied (die tot op heden niet is meegenomen);
- Voor polder Heerhugowaard en Oosterpolder dienen waterbalansen geactualiseerd te worden, rekening houdend met stedelijke bronnen.



Het opstellen van water- en stoffenbalansen kan op korte termijn in gang worden gezet en heeft vooral bij de start duidelijke afspraken over begrenzingen en uitgangspunten. Wel zijn er enkele 'discussiepunten' over de nut en noodzaak van balansstudies voor de 'open' meren en over de uitwerking voor de duinen.

### **balansen meren**

Voor het Alkmaardermeer is de verbinding met de Schermerboezem aan twee kanten open. Hierdoor kan water het meer vrij in- en uitstromen. Naar verwachting zal de wind hierbij een grote rol spelen en is op voorhand reeds duidelijk dat de invloed (nutriëntenbelasting) vanuit de Schermerboezem zowel zeer groot als moeilijk kwantificeerbaar zal zijn. De vraag is dan welk extra inzicht een water- en stoffenbalans oplevert.

Voor het Amstelmeer geldt eveneens dat deze in open verbinding staat met de boezem en dat de belasting met nutriënten hoog zal zijn. Hier speelt echter wel iets anders, namelijk de zoutbelasting. Deze is vooral hoog vanuit het Balgzandkanaal en vanuit de kwel. Voor een beter inzicht hierin en in de kansen voor zoet-zoutovergangen is een balansstudie voor het Amstelmeer / Amstelmeerboezem wellicht wel interessant.

Voor de geïsoleerde meren (Geestmerambacht en Twiske) zijn water- en stoffenbalansen zeer nuttig, als vertrekpunt voor een update van de systeemanalyses en de uitwerking van mogelijke maatregelen.

### **balansen duinen**

Voor de duingebieden dient te worden bepaald waarop de water- en stoffenbalansen betrekking hebben; is dit op het gehele gebied, of op specifieke (grotere) waterdelen. Voor duingebied Noord NHN is bijvoorbeeld het Zwanenwater veruit het grootste water en verdient dit aparte aandacht. Voor de Westerdunnen is de aanvoer van voorgezuiverd water door PWN sterk bepalend, voor Texel zijn er verschillende deelgebieden, met ieder hun eigen hydrologie en belastingen. Voor alle duingebieden geldt dat ze water verliezen naar de polders, in hoeverre wordt dit versterkt door lage polderpeilen? Wat is de belasting door vogels en vee? Kortom dit heeft nadere aandacht alvorens uit te werken.

### **9.2.2 Overige systeemanalyses**

In Tabel 8 zijn diverse nadere analyses opgenomen voor de volgende gebieden:

- Kansrijke gebieden - N2000: onderzoeken mogelijkheden voor verbetering waterkwaliteit en oeverontwikkeling in de Natura2000 gebieden Kalverpolder en Eilandspolder;
- Transitie gebied: voor Westzaan vanwege gebiedsontwikkelingen;
- Effecten en dimensionering van maatregelen: Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder, Groot-Limmerpolder (scheiden waterstromen binnenduinrand) en Oosterzijpolder (defosfatering);

In elk van deze gevallen is er een specifieke aanleiding om een KRW-gebied of een deelgebied nader te onderzoeken. Dit zal elders verder uitgewerkt worden.

## **9.3 Peilbeheer / beperken in- en uitlaat**

Uit de watersysteemanalyses bleek dat het peilbeheer en de daarmee gepaard gaande in- en uitlaat vrijwel gebiedsbreed niet alleen zorgt voor een hoge belasting met nutriënten, maar ook voor een sterke nivellering van de waterkwaliteit. Met andere woorden: de verschillende waterstromen worden dusdanig sterk gemengd, dat gebiedseigen waterkwaliteit en gradiënten in de waterkwaliteit verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat ook de ecologische diversiteit sterk afneemt. Dit wordt versterkt doordat de waterpeilen vast zijn of zelfs tegengesteld zijn aan de natuurlijke peilfluctuatie, waardoor ook de vegetatie in de oeverzone zich slecht ontwikkelt [10].



Daar waar mogelijkheden zijn om de inlaat te beperken, meer peilfluctuatie toe te staan of meer water vast te houden is een verbetering van de ecologische waterkwaliteit kansrijk. Tabel 8 geeft hiervan een aantal voorbeelden, die nader onderzocht zullen worden. In veel gevallen zal hierin een belangrijke rol zijn weggelegd voor balansstudies, waarbij op basis van de randvoorwaarden (vooral de toegestane peilmarge) kan worden gekeken in hoeverre inlaat kan worden beperkt:

- Voor Twiske is het nodig een aparte balans op te stellen van de plas (zie ook §9.2.1), voor de overige gebieden zijn balansen beschikbaar. Beoordeeld moet worden in hoeverre deze (nog) bruikbaar zijn.
- Voor de Krommenieër Woudpolder zijn in 2018 waterbalansen opgesteld van de Crommenije en van de gehele polder en zijn PCLake modelleringen uitgevoerd voor diverse inlaatscenario's [19]. Deze kunnen als uitgangspunt worden gebruikt voor een nadere analyse van maatregelen;
- Polder Oosterdel is toegevoegd aan deze lijst, omdat deze polder uit de systeemanalyses naar voren kwam als één van de laagst belaste watersystemen. Nadere analyse heeft laten zien dat hier vooral sprake is van een hoge belasting door inlaat en doorspoeling [20]. Deze polder verdient daarom in dit kader nadere aandacht, er is een recent geüpdatete balans van dit watersysteem beschikbaar.

Verder kent ieder gebied zijn eigen specifieke vraag, die elders verder uitgewerkt zal worden.

## 9.4 Bronnen van toxische stoffen

In Tabel 8 is nader onderzoek naar de herkomst van diverse toxische stoffen opgenomen, onderscheid kan worden gemaakt naar gebiedsspecifieke onderzoeken en onderzoeken van specifieke groepen van stoffen of specifieke bronnen.

### **Diverse gebiedsspecifieke onderzoeken**

Voor enkele gebieden (Polder Drieban en Wieringermeer Oost en West) zijn specifieke onderzoeken voorzien naar de herkomst van toxische stoffen. Deze dienen per gebied nader te worden uitgewerkt.

### **Nader onderzoek metalen**

Voor het beheergebied van HHNK lijkt er een duidelijke relatie te zijn met enkele metalen en de (historische) mariene invloed. Veel bodems bevatten mariene afzettingen en er is in een deel van het gebied sprake van brakke kwel. Door oxidatie- en reductieprocessen kunnen dergelijke stoffen vrijkomen. Er is naar verwachting een verband tussen de uitspoeling van deze stoffen en het landgebruik, via de drooglegging en het peilbeheer (lagere grond- en oppervlaktewaterpeilen leiden tot meer kwel en een hogere uitspoeling). Desondanks is de herkomst (bron) van de stoffen te zien als 'natuurlijk'. Bij de toetsing wordt deels rekening gehouden met de mariene invloed doordat er een correctie is van de normen o.b.v. het zoutgehalte. Desondanks is de vraag of de nu gehanteerde (gecorrigeerde) normen wel realistisch zijn voor het beheergebied van HHNK.

In het rapport over probleemstoffen [6] is enige achtergrondinformatie opgenomen over normen voor metalen in relatie tot natuurlijke achtergrondgehalten. Hierin is o.a. te zien dat 'natuurlijke omstandigheden' (af- en uitspoeling bodem; KRW-artikel 4.4.a.iii) en 'technisch onhaalbaar' (onvolledig inzicht in emissies; KRW-artikel 4.4.a.i) als grond voor het niet behalen van de doelen kunnen worden opgevoerd.

De nadere analyse van metalen kan het best worden uitgevoerd nadat de resultaten van de monitoring van metalen in alle KRW-gebieden is afgerond (ná de laatste meetronde in 2024). Mogelijk is het echter wenselijk, met het oog op de verdere uitwerking van monitoring of maatregelen, om dit naar voren te halen.



### **Nader onderzoek PAK's**

Onder de PAK's zitten veel probleemstoffen. Norm-overschrijdingen worden gebiedsbreed aangetroffen, er zijn geen duidelijke patronen zichtbaar [6]. Dit komt ook overeen met de verwachting dat in het beheergebied van HHNK, net als landelijk, diffuse belasting de belangrijkste bron is (Postma en Osté, 2020). Wanneer er van een stof geen lokale bronnen aanwezig zijn en er geen ruimtelijke variatie aanwezig in de gehalten, kan worden volstaan met TT monitoring. Voor de KRW-monitoring kan daarom voorlopig worden volstaan met het meten van het 'PAK pakket' op TT-locaties. Om de eventuele operationele monitoring (OM) in te vullen op een zinvolle manier, is eerst nadere analyse nodig van:

- mogelijke puntbronnen en daar gemeten gehalten (beschoeiingen, scheepvaart, afstromend water wegen, RWZI's),
- trends in de tijd, die mogelijk zijn te relateren aan maatregelen (o.a. beperken PAK's in coatings en verduurzaamd hout, depositie).

De reden om dit nader te onderzoeken is dat er in het verleden op enkele locaties gericht werd gemonitord naar PAK's. De monitoringsgegevens zijn echter voor zover bekend nooit goed geanalyseerd en er zijn geen maatregelen genomen om de specifieke bronnen aan te pakken. Voor zover bekend zijn de bronnen ook nergens gedocumenteerd. Daarom wordt geadviseerd om dit nader uit te zoeken, zodat ofwel kan worden volstaan met beperkte monitoring van PAK's op TT-locaties (indien er geen aanwijzingen zijn voor bronnen) ofwel gericht kan worden gemonitord nabij bronnen, zodat kan worden afgewogen of er maatregelen kunnen worden genomen.

### **Nader onderzoek puntbronnen**

Wanneer bepaalde stoffen in het beheergebied worden aangetroffen die de normen overschrijden (probleemstoffen), kan worden overwogen gericht te monitoren naar de bronnen van deze verontreinigingen. Bijvoorbeeld meten bij RWZI's die als "doorgeefluik" dienen voor deze stoffen. Nadere analyse van metingen van verontreinigende stoffen kan hiertoe aanleiding geven, maar ook voor "nieuwe" stoffen kan dit zinvol zijn. Nieuwe stoffen, waaronder medicijnresten, worden reeds gemonitord bij RWZI's. Vooralnog is dit aanvullend op de KRW-stoffenlijsten.

### **Landelijk actieplan ammonium**

Ammonium is één van de meest normoverschrijdende specifieke verontreinigende stoffen in Nederland. De normstelling is echter gebaseerd op ammoniak, niet op ammonium, wat de toetsing ondoorzichtig, het probleem lastig te duiden en het nemen van maatregelen ingewikkeld maakt. In de afgelopen periode is geïnventariseerd hoe waterbeheerders effectief met het ammoniumprobleem zouden kunnen omgaan. Dat is onder meer gedaan door een workshop te organiseren in 2019, het verzamelen van uitgevoerde studies, commentaar te vragen op een eerste (project)voorstel en een korte enquête. Vervolgens heeft RWS Deltares gevraagd om een 'Actieplan Ammonium' te maken, waarin de benodigde acties voor rijk en regio worden beschreven om tot een reductie te komen van het grote aantal normoverschrijdingen en de effecten van ammonium in het algemeen [17].

Ook voor HHNK is ammonium een probleemstof, in veel waterlichamen wordt de norm overschreden. Aanbevolen wordt om de ontwikkelingen rondom het landelijke actieplan te volgen en de bevindingen te vertalen naar de situatie voor HHNK.



## 9.5 Effectiviteit van maatregelen

Dit betreft de evaluatie van een specifieke maatregel, namelijk een onderzoek naar de effectiviteit van het helofytenfilter voor Hollands Bloementuin in de waterdelen Anna Paulownapolder laag. Dit onderzoek zal elders verder worden uitgewerkt.

## 9.6 Waterbodem

De waterbodem kan een belangrijke bron van nutriënten of toxische stoffen vormen, dit geldt met name voor geïsoleerde waterlichamen. Specifiek voor het Zwanenwater is dit opgenomen in Tabel 8, naar aanleiding van het achterblijven van het herstel van de waterkwaliteit na baggeren en visstandbeheer. Dit is echter onderdeel van een breder onderzoek naar de water- en stofstromen (o.a. belasting door vogels) van dit watersysteem en de mogelijkheden voor ecologisch herstel.

Voor de Geestmerambacht is ook waterbodemonderzoek opgenomen (in Tabel 8, onder systeemanalyse). Dit zal zich echter niet alleen op de nalevering van nutriënten richten, maar tevens op de mogelijke toxische effecten (ammoniak en/of zuurstofloosheid) van de waterbodem door afbraakprocessen in de diepe delen van deze plas (zie ook [10]).

## 9.7 Projectmonitoring

Onder het kopje 'projectmonitoring' zijn twee onderzoeken opgenomen in de duingebieden. In de uitwerking van KRW-maatregelen en doelen voor HHNK voor 2022-2027 [18] is opgenomen het 'vergroten inzicht in watersysteem en effectiviteit maatregelen' voor de waterdelen duingebied Noord NHN +. Dit heeft veel overlap met de eerder genoemde systeemanalyse van dit gebied en het waterbodemonderzoek. Niet helemaal duidelijk is wat hier verder onder wordt bedoeld.

Daarnaast is in de rapportage van de systeemanalyses [10] opgenomen dat inzicht in de actuele water- en ecologische kwaliteit van alle duinwateren van HHNK nodig is. Daarop wordt in onderstaande ingegaan.

### **Nader onderzoek en uitwerking meetnet duinwateren**

De duinwateren behoren tot de ecologisch waardevolste watersystemen in het beheergebied van Hollands Noorderkwartier. Aanleiding voor nader onderzoek is de constatering dat er van deze gebieden weinig recente gegevens beschikbaar zijn van de biologie en de fysische chemie. Dat geldt in het bijzonder voor de waternatuur, voor de terrestrische natuur is er meer beschikbaar. Dit laatste heeft onder andere te maken met de aanwijzing als Natura 2000 gebieden. Eén van de aanbevelingen uit de systeemanalyses was dan ook om de wateren in de duingebieden aanvullend te monitoren (Van Dam & Jaarsma, 2020).

Er is inmiddels een notitie opgesteld [16] waarin kort wordt ingegaan op wat we weten van de aquatische natuur in de duingebieden, welke watertypen er zijn te onderscheiden en welke aquatische levensgemeenschappen daar in het verleden zijn aangetroffen. Dit dient als basis voor de uitwerking van een monitoringsvoorstel voor de duinwateren, wat ook in de notitie is opgenomen.

Bij de uitwerking van het monitoringsvoorstel is gekozen voor een gefaseerde aanpak. Omdat er op dit moment een onvoldoende dekkend beeld is van de aanwezige variatie in duinwateren wordt eerst een inventarisatiefase uitgevoerd. Daarbij wordt eerst een overzicht gemaakt van de aanwezige duinwateren en wordt een éénmalig bemonsteringcampagne uitgevoerd van de waterkwaliteit en de



vegetatie. In fase 2 worden de resultaten hiervan vertaald naar een verbeterd biologisch meetnet voor de duinen.



## REFERENTIES

- [1] Van Dam, S. 2020. Update KRW meetnet en monitoring chemische stoffen HHNK 2020. Rapport Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nr. 20.0018612. Afd. Ingenieursbureau, Cluster Onderzoek. Heerhugowaard. 161 p. <https://edepot.wur.nl/514246>
- [2] Jaarsma, N.G., Van Ee, G. 2016. Herziening meetnetten en monitoring waterkwaliteit HHNK 2016-2021. Rapport Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nr. 16.0107089. Afd. Ingenieursbureau, Cluster Onderzoek. Heerhugowaard. 65 p. <https://library.wur.nl/WebQuery/hydrotheek/2175377>
- [3] Protocol monitoring en toestandsbeoordeling oppervlaktewaterlichamen KRW. RWS Water, Verkeer en Leefomgeving / Ministerie I&W. Vastgesteld (MRE) op 23 april 2020. 164 p.
- [4] Eisen achtergronddocumentatie KRW-monitoringsprogramma. RWS. Versie 14 juli 2020. Rijkswaterstaat Water, Verkeer en Leefomgeving. 19 p.
- [5] q\_a\_bij\_protocol\_m\_t\_27-04-2020. 6 p.
- [6] Jaarsma, N.G., Van Dam, S., & Van Ee, G. 2021. KRW probleemstoffen chemie. Rapport Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nr. 21.xxxx. Afd. Ingenieursbureau, Cluster Onderzoek. Heerhugowaard. xx p.
- [7] Ooms, A., 2020. Rapportage onderzoeksopzet: Gewas Beschermingsmiddelen Meetnet 2020. Rapport Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier nr. 20.0046432. Afd. Ingenieursbureau, Cluster Onderzoek. Heerhugowaard. 19 p.
- [8] Van der Helm, Rik (2011). Onderzoeksopzet meetnet bestrijdingsmiddelen 2011-2015. Registratienummer HHNK: 11.7105
- [9] Osté, A.J., B. de Groot & O. van Dam, 2013. Handboek hydromorfologie 2.0. Afleiding en beoordeling hydromorfologische parameters Kaderrichtlijn Water. RPS in opdracht van Rijkswaterstaat CIV, Den Haag.
- [10] Dam, H. van & N. Jaarsma (2020a): Doelen op maat 4.1 - Systemanalyses (hoofdrapport). Herman van Dam, Adviseur Water en Natuur, Amsterdam. Rapport 1308-4.1 / Nico Jaarsma, Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn. Rapport HvD 01-1. <https://edepot.wur.nl/527677>
- [11] Bijkerk R (red) (2014) Handboek Hydrobiologie. Biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. Deels aangepaste versie. Rapport 2014 - 02, Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- [12] Jaarsma, N.G (2021): Integrale analyse Park van Luna 2020. Rapport HHNK017. Nico Jaarsma, Ecologie en Fotografie, Den Hoorn. 152p.
- [13] Jonker, R.R. & M.A.A. de la Haye, 2009. Basismetnet Waterkwaliteit HHNK, Basismetnet, Werkdocument. Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Grontmij | AquaSense, Amsterdam, Oktober 2009. HHNK, Edam. 64 p.



[14] Bijkerk R, Jaarsma N & van Dam H (2015). Doelen op maat. 2. Analyse ESF Lichtklimaat, Productiviteit water en Habitatgeschiktheid. KenB rapport 2015-009. Koeman en Bijkerk bv, Haren/Nico Jaarsma Aquatische Ecologie & Fotografie, Den Hoorn/Adviseur Water en Natuur, Amsterdam

[15] Van Dam, H. 2009. Evaluatie basismetnet waterkwaliteit Hollands Noorderkwartier: trendanalyse hydrobiologie, temperatuur en waterchemie 1982-2007. In opdracht van: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Water en Natuur. Amsterdam. Rapport 708. 253p.

[16] Jaarsma, N.G. en G. van Ee, 2021 (concept). Memo monitoringsprogramma duinwateren HHNK. HHNK, Heerhugowaard.

[17] Osté, L. en A. de Jong, 2021. Actieplan Ammonium: hoe reduceren we de problemen met ammonium? Deltares, 16p.

[18] Fennema, M., 2021. KRW-maatregelen en doelen hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier 2022-2027. Hoofdrapport: <https://edepot.wur.nl/522808> en factsheets: <https://edepot.wur.nl/522810>. MFWater, in opdracht van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

[19] Jaarsma, N.G., 2018. Notitie PCLake modellering Krommenieër Woudpolder. Nico Jaarsma, Ecologie & Fotografie, Den Hoorn.

[20] Jaarsma, N.G., 2021. Notitie Effecten nieuw gemaal Zandhorst. Nico Jaarsma, Ecologie & Fotografie, Den Hoorn.

[21] Postma, J, M. Kotterman en R. Keijzers, 2021. Meetcampagne "biotamonitoring in regionale wateren". STOWA, rapportnummer 2021-42. [STOWA 2021-42](#).





## Bijlage I. Monitoring prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen

Tabel 9. Overzicht **prioritaire stoffen** en monitoring in de periode 2022-2027. **PS**=probleemstof in het beheergebied van HHNK, waarbij J=ja, N=nee en ?=onbekend; voor een toelichting op de bepaling van de probleemstoffen zie [6]. **TT**=toestand- en trendmonitoring op 5 locaties, met een C=cyclus van ééns per 3, 6 of 18 jaar en een F=frequentie van 12 x per jaar. **OM**=operationele monitoring op een wisselend aantal locaties, waarbij NA=nadere invulling operationele monitoring na analyse data 2019-2024 voor metalen en PAK's. LM-GBM=stof uit landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen en GBM=stof uit lijst overige bestrijdingsmiddelen; beide worden vanaf 2021 door HHNK jaarlijks op 14 locaties gemeten en ééns per 3 jaar op 43 locaties, met een frequentie van 6 x per jaar. **AANV**=aanvullende monitoring in 51 waterlichamen, waarbij RG=stof wordt aanvullend gemeten indien de rapportagegrens voldoende verlaagd kan worden (tot beneden de norm). **Bijzonderheden**: trend=stof met 'trend' verplichting, ubiq=ubiquitaire stof, biota=stof met biotanorm, KEN=reden géén monitoring in SGBP3 is 'kennis van emissies'; deze stoffen hoeven pas na 18 jaar weer te worden gemeten.

code	stofnaam	CAS-nr	PS	TT		OM		AANV		Bijzonderheden
				C	F	C	F	C	F	
aICI	alachloor	15972-60-8	N	18	12	GBM				KEN
Ant	antracene	120-12-7	N	3	12	NA			trend	
atzne	atrazine	1912-24-9	N	18	12	GBM				KEN
Ben	benzeen	71-43-2	N	18	12	-	-			KEN
spBDE6	som PBDE28, 47, 99, 100, 153, 154	NVT	?	3	12	-	-		trend, ubiq, biota	
Cd	cadmium	7440-43-9	N	3	12	NA			trend	
T4CIC1a	tetrachloormethaan (tetra)	56-23-5	N	18	12	-	-			KEN
sC10C13Clakn	som C10-C13-chlooralkanen	85535-84-8	?	3	12	-	-		trend	
Cifvfs	chloorfenvinfos	470-90-6	N	18	12	GBM				KEN
C2yClprfs	ethylchloorpyrifos	2921-88-2	N	18	12	GBM				KEN
sdrin4	som aldrin, dieldrin, endrin en isodrin	NVT	N	18	12	GBM				KEN
sDDX4	som 2,4'-DDT, 4,4'-DDT, 4,4'-DDD en 4,4'-DDE	NVT	N	18	12	GBM				KEN
44DDT	4,4'-dichloordifenyiltrichloorethaan	50-29-3	N	18	12	GBM				KEN
12DCIC2a	1,2-dichloorethaan	107-06-2	N	18	12	-	-			KEN
DCIC1a	dichloormethaan	75-09-2	N	18	12	-	-			KEN
DEHP	bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)	117-81-7	?	3	12	-	-		trend	
Durn	diuron	330-54-1	N	18	12	-	-			KEN
endsfn	endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)	115-29-7	N	18	12	GBM				KEN
Flu	fluorantheen	206-44-0	J	3	12	NA			trend, biota	
HCB	hexachloorbenzeen	118-74-1	?	3	12	GBM	RG		trend, biota	
HxCIBtDen	hexachloorbutadieen	87-68-3	?	3	12	GBM	RG		trend, biota	
sHCH4	som a-, b-, c- en d-HCH	NVT	N	3	12	-	-		trend	
iptrn	isoproturon	34123-59-6	N	18	12	LM-GBM				KEN
Pb	lood	7439-92-1	J	3	12	NA			trend	
Hg	kwik	7439-97-6	J	3	12	NA			trend, ubiq, biota	
Naf	naftaleen	91-20-3	N	18	12	NA				KEN
Ni	nikkel	7440-02-0	J	6	12	NA				
s4C9yFol	som 4-nonylfenol-isomeren (vertakt)	84852-15-3	?	6	12	-	-			
4C9yFol	4-nonylfenol	104-40-5	?	6	12	-	-			
4ttC8yFol	4-tertiair-octylfenol	140-66-9	?	6	12	-	-			
PeClBen	pentachloorbenzeen	608-93-5	N	3	12	GBM			trend	
PeClFol	pentachloorfenol	87-86-5	N	18	12	-	-			KEN
BaP	benzo(a)pyreen	50-32-8	J	3	12	NA			trend, ubiq, biota	
BbF	benzo(b)fluorantheen	205-99-2	J	3	12	NA			trend, ubiq	
BkF	benzo(k)fluorantheen	207-08-9	J	3	12	NA			trend, ubiq	
BghiPe	benzo(ghi)peryleen	191-24-2	J	3	12	NA			trend, ubiq	
InP	indeno(1,2,3-cd)pyreen	193-39-5	?	3	12	NA			trend, ubiq	
simzne	simazine	122-34-9	N	18	12	GBM				KEN
T4CIC2e	tetrachlooretheen (per)	127-18-4	N	18	12	-	-			KEN
TCIC2e	trichlooretheen (tri)	79-01-6	N	18	12	-	-			KEN
TC4ySn	tributyltin (kation)	36643-28-4	?	3	12	-	-	RG	trend, ubiq	
TCIBen	trichloorbenzeen	12002-48-1	?	6	12	-	-			
TCIC1a	trichloormethaan (chloroform)	67-66-3	N	18	12	-	-			KEN
Tfrlne	trifluraline	1582-09-8	N	18	12	GBM				KEN
Dcfl	dicofol	115-32-2	?	3	12	GBM	RG		trend, biota	
slinverPFOS	som lineair en vertakte perfluorocylsulfonaat	NVT	J	3	12	-	-		trend, ubiq, biota	
quinoxfn	quinoxifen	124495-18-7	N	3	12	GBM			trend	
sDOxns29	som 29 dioxines (Bbk, 1-1-2010: als TEQ)	NVT	?	3	12	-	-		trend, ubiq, biota	
acnfn	aclonifen	74070-46-5	N	18	12	LM-GBM				KEN
bfnx	bifenox	42576-02-3	?	6	12	LM-GBM	RG			
irgrl	Cybutryne	28159-98-0	?	6	12	GBM	RG			
cypmtn	cypermethrin	52315-07-8	?	6	12	LM-GBM	RG			
DClvs	dichloorvos	62-73-7	?	6	12	GBM	RG			
sabcHBCD	som a-, b- en c-HBCD	NVT	?	3	12	-	-		trend, ubiq, biota	
sHpCl1	som heptachloor en cis-heptachloorepoxide	NVT	J	3	12	GBM			trend, ubiq, biota	
terbtn	terbutrin	886-50-0	N	18	12	LM-GBM				KEN



Tabel 10. Overzicht **specifiek verontreinigende stoffen** en monitoring in de periode 2022-2027. **PS**=probleemstof in het beheergebied van HHNK, waarbij J=ja, N=nee en ?=onbekend; voor een toelichting op de bepaling van de probleemstoffen zie [6]. **TT**=toestand- en trendmonitoring op 5 locaties, met een C=cyclus van ééns per 6 of 18 jaar en een F=frequentie van 4 x per jaar. **OM**=operationele monitoring, waarbij NA=nadere invulling operationele monitoring na analyse data 2019-2024 voor metalen en PAK's. LM-GBM=stof uit landelijk meetnet gewasbeschermingsmiddelen en GBM=stof uit lijst overige bestrijdingsmiddelen; beide worden vanaf 2021 door HHNK jaarlijks op 14 locaties gemeten en ééns per 3 jaar op 43 locaties, met een frequentie van 6 x per jaar. **AANV**=aanvullende monitoring in 51 waterlichamen, met een C=cyclus van ééns per 6 jaar en F=frequentie van 4 x per jaar (alléén éénmalig tijdens SGBP3), RG=stof wordt aanvullend gemeten indien de rapportagegrens voldoende verlaagd kan worden (tot beneden de norm). **Bijzonderheden**: biota=stof met biotanorm, OM-ECO=ecologie-ondersteunende stof in KRW-meetnet operationele monitoring ecologie, KEN=reden géén monitoring in SGBP3 is 'kennis van emissies'; deze stoffen hoeven pas na 18 jaar weer te worden gemeten, ANA=reden géén monitoring is 'géén geschikte analysetechniek'; zolang er geen geschikte techniek voorhanden is worden deze stoffen niet gemeten.

code	stofnaam	CAS-nr	PS	TT		OM		AANV		Bijzonderheden
				C	F	C	F	C	F	
As	arseen	7440-38-2	J	6	4	NA				
C2yazfs	ethylazinfos	2642-71-9	?	6	4	GBM		RG		
C1yazfs	methylazinfos	86-50-0	N	18	4	GBM				KEN
benzCl	benzylchloride	100-44-7	?	-	-					ANA
aaDCITol	alfa,alfa-dichloortolueen	98-87-3	?	-	-					ANA
4ClAn	4-chlooraniline	106-47-8	?	6	4					
DC4ySn	dibutyltin (kation)	14488-53-0	N	18	4					KEN
12DCIC3a	1,2-dichloorpropaan	78-87-5	N	18	4					KEN
DClppP	dichloorprop-P	15165-67-0	?	6	4	GBM				
Dmtat	dimethoaat	60-51-5	N	18	4	LM-GBM				KEN
C2yBen	ethylbenzeen	100-41-4	N	18	4					KEN
feNO2ton	fenitrothion	122-14-5	N	18	4					KEN
fenton	fenthion	55-38-9	N	18	4	GBM				KEN
linrn	linuron	330-55-2	N	18	4	LM-GBM				KEN
malton	malathion	121-75-5	N	18	4	GBM				KEN
MCPA	2-methyl-4-chloorfenoxyazijnzuur	94-74-6	?	6	4	LM-GBM	6	4		
mecppP	Mecoprop-P	16484-77-8	N	18	4	LM-GBM				KEN
mevfs	mevinfos	7786-34-7	?	6	4	GBM		RG		
Mlnrn	monolinuron	1746-81-2	N	18	4					KEN
omtat	omethoaat	1113-02-6	?	6	4	GBM				
BaA	benzo(a)antraceen	56-55-3	J	6	4	NA			biota	
Chr	chryseen	218-01-9	J	6	4	NA			biota	
Fen	fenanthreen	85-01-8	N	18	4	NA				KEN
C2yprton	ethylparathion	56-38-2	N	18	4	GBM				KEN
C1yprton	methylparathion	298-00-0	N	18	4	GBM				KEN
Clidzn	chloridazon	1698-60-8	N	18	4	LM-GBM				KEN
Tiazfs	triazofos	24017-47-8	?	6	4	GBM		RG		
TC4yPO4	tributylfosfaat	126-73-8	?	6	4	GBM	6	4		
TClfn	trichloorfon	52-68-6	?	6	4	GBM		RG		
TFySn	trifenyltin (kation)	668-34-8	?	6	4			RG		
sxyln	som xyleen-isomeren	NVT	N	18	4					KEN
bentzn	bentazon	25057-89-0	N	18	4	LM-GBM				KEN
Ti	titaan	7440-32-6	?	6	4	NA	6	4		
B	boor	7440-42-8	J	6	4	NA	6	4		
U	uranium	7440-61-1	J	6	4	NA	6	4		
Te	telluur	NVT	?	6	4	NA	6	4		
Ag	zilver	7440-22-4	J	6	4	NA	6	4		
OcC1yccT4slx	octamethylcyclotetrasiloxaan	556-67-2	?	-	-				biota	ANA
abmtne	abamectine	71751-41-2	?	6	4	LM-GBM		RG		
NH4	ammonium	14798-03-9	J	-	-	1	12			OM-ECO
Sb	antimoon	7440-36-0	?	6	4	NA	6	4		
Ba	barium	7440-39-3	?	6	4	NA	6	4		
Be	beryllium	7440-41-7	?	6	4	NA	6	4		
captn	captan	133-06-2	N	18	4	LM-GBM				KEN
carbdrm	carbendazim	10605-21-7	J	6	4	LM-GBM				
Clpfrm	chloorprofam	101-21-3	N	18	4	LM-GBM				KEN
Cltlrn	chloortoluron	15545-48-9	N	18	4					KEN
Cr	chromium	7440-47-3	N	18	4	NA				KEN
dmtn	deltamethrin	52918-63-5	J	6	4	LM-GBM				
Daznn	diazinon	333-41-5	N	18	4	GBM				KEN
DmtnmdP	dimethenamid-P	163515-14-8	?	6	4	LM-GBM	6	4		
esfvlrt	esfenvaleraat	66230-04-4	?	6	4	LM-GBM		RG		
fenamfs	fenamifos	22224-92-6	N	18	4	GBM				KEN
fenOxcb	fenoxycarb	72490-01-8	?	6	4	LM-GBM		RG		
heptnfs	heptenofos	23560-59-0	?	6	4	GBM		RG		
imdcpd	imidacloprid	138261-41-3	J	6	4	LM-GBM				
lcyhltn	lambda-cyhalothrin	91465-08-6	?	6	4	LM-GBM		RG		
C1ymsfrn	methyl-metsulfuron	74223-64-6	?	6	4	LM-GBM		RG		

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021



Pagina  
55 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787

Co	kobalt	7440-48-4	J	6	4	NA	6	4		
Cu	koper	7440-50-8	J	6	4	NA				
mzCl	metazachloor	67129-08-2	J	6	4	LM-GBM				
metbtazrn	metabenzthiazuron	18691-97-9	N	18	4					KEN
metlCl	metolachloor	51218-45-2	N	18	4	LM-GBM				KEN
Mo	molybdeen	7439-98-7	?	6	4	NA	6	4		
pirmcb	pirimicarb	23103-98-2	N	18	4	LM-GBM				KEN
C1yprmf	methylpirimifos	29232-93-7	J	6	4	LM-GBM				
propxr	propoxur	114-26-1	?	-	-				RG	ANA
pyrdbn	pyridaben	96489-71-3	?	6	4	LM-GBM			RG	
pyrpxfn	pyriproxyfen	95737-68-1	?	6	4	LM-GBM			RG	
Se	seleen	7782-49-2	J	6	4	NA	6	4		
tefbzrn	teflubenzuron	83121-18-0	?	6	4	LM-GBM			RG	
terC4yazne	terbutylazine	5915-41-3	N	18	4	LM-GBM				KEN
Tl	thallium	7440-28-0	?	6	4	NA	6	4		
Sn	tin	7440-31-5	?	6	4	NA	6	4		
tolcfsC1y	tolclofos-methyl	57018-04-9	N	18	4	LM-GBM				KEN
V	vanadium	7440-62-2	J	6	4	NA	6	4		
Zn	zink	7440-66-6	J	6	4	NA				

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
56 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787





## Bijlage II. Overzicht meetpunten Basismetnet Waterkwaliteit

In deze bijlage is een lijst opgenomen van alle meetpunten van het basismetnet waterkwaliteit van HHNK voor de periode 2022-2027. De lijst is opgedeeld in 3 tabellen:

- Tabel 11 geeft een overzicht van de KRW meetpunten voor toestand- en trendmonitoring (KRW\_TT) van de chemie en van de KRW-monitoringslocaties (KRW\_rapp).
- Tabel 12 geeft een overzicht van de KRW meetpunten voor de operationele monitoring van de biologie (KRW\_OM\_biologie).
- Tabel 13 geeft een overzicht van de KRW meetpunten in de overige wateren (WL+) en van de meetpunten in de overige meetnetten.

Voor ieder van de meetpunten is aangegeven welke meetnetten er worden bemonsterd, vaak is er overlap tussen de KRW-meetnetten en de overige meetnetten. Als dit ook leidt tot overlap in de te meten parameters, dan wordt dit bij de verwerking van de monitoringsopgave door Waterproef gecorrigeerd.

Tabel 11. KRW-meetpunten voor KRW toestand- en trendmonitoring chemie (KRW\_TT) en KRW-monitoringslocaties (KRW\_rapp) in de waterlichamen voor de periode 2022-2027. Per meetpunt is aangegeven welke KRW- en overige meetnetten er worden gemeten. De regio geeft aan in welk jaar de parameters uit de roulerende meetnetten worden gemeten (3=2022/2025, 1=2023/2026, 2=2024/2027). Zie bijlage IV voor een overzicht van de regio-indeling.

code	omschrijving	X	Y	KRW-type	owmidident	meetnetten											opn.	regio
						KRW						overig						
						Ch	ecologie					EK	GW	IK	mniso	waterakkoord		
KRW_TT	KRW_rapp	KRW_meren	KRW_kanalen	KRW_sloten	KRW_strom	KRW_zoet												
001003	Alkmaardermeer ten noorden van eiland de Nes	112000	508000	M20	NL12_201		1	1										1
002002	Schardam, vanaf brug langs Laag Schardammerweg	129544	512754	M6a	NL12_120	1	1					1	1	1			1	1
071006	Amstelmeer, midden van het zuidelijk deel	123800	543160	M30	NL12_501		1	1						1	1			3
084001	Winkel, vanaf Winkelerbrug in Winkelerweg	124054	528072	M6a	NL12_140		1					1		1	1			3
104303	Beemsterringvaart t.h.v. Hobrede.	127086	506839	M6b	NL12_120		1		1			1						1
135105	Geestmerambacht, vanaf eind noordelijke steiger bij Klaregrootweg	113165	522790	M20	NL12_401		1	1						1				2
135201	Schoorldam, N-H kanaal vanaf Schoorldammerbrug in Kanaalweg N504	109660	524700	M7b	NL12_110		1		1					1	1			2
135302	Sint Maartensvlotbrug, N-H kanaal vanaf vlotbrug in Sint Maartensweg	109149	533460	M7b	NL12_110		1		1			1						2
135701	Den Helder, N-H kanaal vanaf Kooybrug in Touwslagersweg	115165	547466	M7b	NL12_110	1	1		1					1	1			2
158202	Zaandam, Zaan voor krooshek gemaal Zaangemaal in Dam/Wilhelminalakade	116799	494785	M30	NL12_120	1	1		1			1						1
171202	Den Helder, vanaf steiger in Oostoeverweg/Balgzanddijk	115010	549639	M30	NL12_130		1		1			1						3
184501	Lutjewinkel, kanaal Alkmaar Omval-Kolhorn vanaf brug in Mientweg	121580	531510	M6b	NL12_140		1		1			1		1	1			3
204002	Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringsloot (schutting).	108960	537580	M11	NL12_830	1	1	1				1						3
208017	Wieringerwaard, einde betonpad Sluizerweg voor krooshek gemaal	121164	539381	M3	NL12_530		1		1									2
280113	Gemaal "Balgdijk" te Ewijcksluis	120235	544487	M30	NL12_550		1							1				2
280201	Kleine Sluis, voor krooshek gemaal Wijdenes - Spaans	117997	541803	M30	NL12_540		1		1					1				2
301005	Kolhorn, voor krooshek gemaal Kolhorn langs Molenkolk	120792	534546	M6a	NL12_430		1											2
302011	Schagen, voor krooshek gemaal Snevert langs Lutjewallerweg	117176	533417	M3	NL12_430		1		1									2
315027	Heerhugowaard, Oosttangente fietsbrug over Oostertocht richting labyrint	115503	516884	M6a	NL12_415		1											2
375111	Noord-Scharwoude, vanaf brug in Wagenweg bij Droompark Molengroet	113034	523200	M6a	NL12_425		1											2
380103	Broek op Langedijk, vanaf brug in Lepelaar	116100	522170	M25	NL12_420		1	1				1						2
406001	Voor krooshek bemaling Oudburger en Mangelpolder	110930	521560	M3	NL12_770		1		1			1			1			2

















Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021



Pagina  
65 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787

	Molentocht																	
438011	Krommenie, midden van de Noorderham.	111876	502649	M25	NL12_240			1										1
439001	West Knollendam, tpv. duiker onder prov. weg thv. "Boko".	114042	503454	M1b	NL12_120				1									1
440001	Sloot achter winkelcentrum 'Westerkoog' in plan Havenzathe	115148	496829	M8	NL12_250				1									1
440019	Westzaan, voor krooshek gemaal 'Overtoom'.	113975	493862	M30	NL12_250					1								1
442002	Westwouderpolder, Zuidelijk deel nabij inlaatpijp thv Enge Stierop	113418	505479	M10	NL12_120				1									1
445004	Marken-binnen, 't Meertje westoever nabij voormalig sluisje (nu fietstunnel) thv bankje.	113762	504813	M25	NL12_120				1									1
446003	Tocht ten Zuiden van Middelweg bij "Ouders Wens"	115760	505460	M1b	NL12_120					1								1
447001	Voor krooshek gemaal 'Kamerhop'	117439	506156	M3	NL12_210				1									1
452007	Mijzerpolder, W'lijk einde v.d. "Leet"	121118	514710	M6a	NL12_110				1			1						2
453002	Bakkum, Duinmeer P.W.N.	104954	508942	M11	NL12_730				1			1						1
453003	Schoolr, duinmeer bij bezoekerscentrum het Zandspoor, Oorsprongweg	107900	524520	M11	NL12_110				1			1						2
458001	Voor krooshek gemaal 'Nauernasche polder'	111714	494280	M31						1								1
459001	Voor krooshek gemaal 'Westzanerpolder'	113917	493665	M30						1								1
461001	Voor krooshek gemaal 'Zaandammerpolder'	114099	493700	M30						1								1
463001	Huiswaarder-Oosterwezemp, voor krooshek gemaal, hoek Drechterwrd-Noordeinde	111628	517286	M3	NL12_110					1								2
464001	Polder Oudorp, tpv Loopbrug thv v.d. Wieken nr. 8D	113503	516973	M3	NL12_110					1								2
465003	Polder Ovedie-Achtermeer, tpv duiker i.d. Vondelstr N'lijk vd techn. school	111811	515087	M3	NL12_110					1		1						2
470203	Bergermeer, Groeneweg, bermsloot Zuid, ca 100 m oost van nr. 36.	109120	518060	M1b	NL12_760					1								2
475109	Assendelft, Ringvaart v.d. Vlietpolder tpv brug in de Zevenmaat	109805	497336	M30	NL12_280					1								1
475110	Assendelft, sluisloot tpv brug Zuidelijk v.d. watertoren.	112640	497653	M30						1								1
475111	Assendelft, Westelijk deel 'de Kil' tpv duiker Noordelijk hoeve 'Landzicht'	109760	501029	M1b	NL12_280						1							1
475206	Assendelft, voor krooshek gemaaltje, thv. Zaandammerweg nr. 28A.	110962	495693	M30							1							1
480115	Polder Menningmeer, de Knie in het midden van de plas.	117319	511261	M25	NL12_210					1								1
480202	Graftermeer, de maaltocht tpv brug in weg naar het gemaal.	115598	507915	M30	NL12_210					1								1
480302	Noordeindermeer, tpv voorm. maaltocht ZO'kant v.d. Middenweg	117722	510223	M1b	NL12_210						1							1
485103	Duiker in Molenweg aan Noordzijde nabij 'Louise Hoeve'	119052	515144	M1b	NL12_311							1						2
485302	Zuidervaart t.p.v. Zuid Schermer	113795	510913	M6a	NL12_312						1							2
490102	Groet, hoek Nieuwe weg/Vaalderweg N.kant v.d. weg	107113	526074	R3	NL12_110						1	1						2
490202	Egmond-binnen, thv hoeve Vredestijn O'lijk v Herenweg, samenkomst 3 duinr.	105481	511811	R3	NL12_110						1	1						2
495201	Eendrachtspolder Zuid tpv duiker in de Kalkovenwg W'lijk v spoorwegovergang	110061	515474	M1a	NL12_110						1	1						2
4N0801	Schoolr, ZuidOostzijde infiltratiebekken	106300	524240	M11	NL12_820					1		1						3
4N0802	Castricum, duinplas Oost.v. zweefvliegveld	103550	505570	M11	NL12_810					1		1						3
4N0803	Castricum in het Vogelwater Zuidzijde	103310	510200	M11	NL12_820					1		1						3
4N0805	Schoolr, poeltje in de Pirovalallei, Zuid.v. Hargergat	105516	526167	M11	NL12_110					1		1						2
501004	Parallelweg v.d. snelweg Hoorn-Amsterdam, ca 200 m na 't hek, Westelijke sloot.	127943	512032	M8	NL12_120						1	1			1			1
503001	Voor krooshek gemaal Oosterkoogpolder	130549	511166	M1b							1							1
504001	voor krooshek gemaal Grote Koogpolder	129300	511740	M10	NL12_120						1	1						1
505001	voor krooshek gemaal Kleine Koogpolder	128767	511622	M8	NL12_120						1	1						1
511004	Heregracht-brug, thv Heregracht.	125160	502275	M3	NL12_120						1	1						1
513007	Volendam, duiker in sloot langs Schoklandstraat thv nr 57.	133428	502047	M3							1		1			1		1
516010	Marken, bermsloot Noord kant tpv splitsing naar Moeniswerf.	136303	496516	M1b							1					1		1
517001	Gouwsloot, Westzijde brug bij uitmonding in N-H kanaal	125190	496470	M30	NL12_260						1							1
517006	Amsterdam, voor krooshek gemaal Kadoelen langs Landsmeerdijk	122505	491340	M30	NL12_260						1		1					1
517007	N-H kanaal vanaf draaibrug te Buiksloot	123290	490230	M30	NL12_260						1							1
517037	Bozen meertje	129900	493260	M25	NL12_260						1							1
517044	N-H kanaal ten Zuiden van Purmerend t.p.v. spoorbrug	125060	501360	M30	NL12_260						1							1
517045	Broekervaart vanaf brug in de prov.weg te Broek in Waterland	128400	493975	M6b	NL12_260						1							1
517058	Kinselmeer.	129800	489300	M27	NL12_260						1							1
517061	Westelijke Binnenbraak langs Waterlandse Zeedijk,Noord oever.	132409	494528	M25	NL12_260						1							1
517067	Uitdam, noordelijke bermsloot langs Rijperweg	131605	492794	M8	NL12_260							1				1		1





Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
68 van 71

Datum  
15 november 2021

Registratienummer  
21.1022787







### Bijlage III. KRW-waterlichamen HHNK

WL-code	Naam	KRW-type
NL12_110	waterdelen Schermerboezem-Noord +	M7b
NL12_120	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	M7b
NL12_130	waterdelen Amstelmeerboezem +	M30
NL12_140	waterdelen VRNK-boezem +	M6b
NL12_201	Alkmaardermeer	M20
NL12_202	waterrijk 't Twiske	M20
NL12_210	waterrijk Eilandspolder +	M10
NL12_220	waterrijk Wormer- en Jisperveld	M10
NL12_230	waterdelen polder Zeevang +	M10
NL12_240	waterrijk Krommenieer Woudpolder	M10
NL12_250	waterrijk polder Westzaan	M10
NL12_260	waterrijk Waterland +	M10
NL12_280	waterdelen polder Assendelft (NW)	M10
NL12_311	waterdelen de Schermer-Noord	M3
NL12_312	waterdelen de Schermer-Zuid	M30
NL12_320	waterdelen Beemster	M3
NL12_330	waterdelen Purmer +	M3
NL12_340	waterdelen Wijdewormer	M30
NL12_401	Geestmerambacht	M20
NL12_410	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	M14
NL12_415	waterdelen polder Heerhugowaard	M3
NL12_420	waterrijk polder Oosterdel +	M14
NL12_425	waterdelen polder Geestmerambacht	M3
NL12_430	waterdelen polders Schagerkogge +	M3
NL12_440	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	M6a
NL12_445	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	M3
NL12_450	waterdelen polder Grootslag +	M3
NL12_460	waterdelen polder Drieban	M3
NL12_470	waterdelen Oosterpolder +	M3
NL12_480	waterdelen polder Westerkogge	M3
NL12_490	waterdelen polder Ursem	M3
NL12_501	Amstelmeer	M30
NL12_510	waterdelen Wieringermeer-West +	M30
NL12_520	waterdelen Wieringermeer-Oost +	M31
NL12_530	waterdelen polder Wieringerwaard	M3
NL12_540	waterdelen Anna Paulownapolder laag	M30
NL12_550	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	M3
NL12_610	waterdelen polder Eijerland +	M30
NL12_620	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	M31
NL12_630	waterdelen Gemeenschappelijke polders +	M31
NL12_710	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	M6a
NL12_720	waterdelen Castricumerpolder +	M6a
NL12_730	waterdelen Groot-Limmerpolder +	M3
NL12_740	waterdelen Oosterzijpolder	M3
NL12_750	waterdelen polders Egmondermeer +	M3
NL12_760	waterdelen polders Bergermeer +	M3
NL12_770	waterdelen Verenigde polders +	M3
NL12_810	waterdelen Westerduinen / PWN	M14
NL12_820	waterdelen duingebied Zuid NHN	M14
NL12_830	waterdelen duingebied Noord NHN +	M14
NL12_840	waterdelen duingebied Texel	M14

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier  
Monitoring waterkwaliteit - achtergrondinformatie t.b.v. de KRW 2021

Pagina  
70 van 71

Datum  
15 november 2021

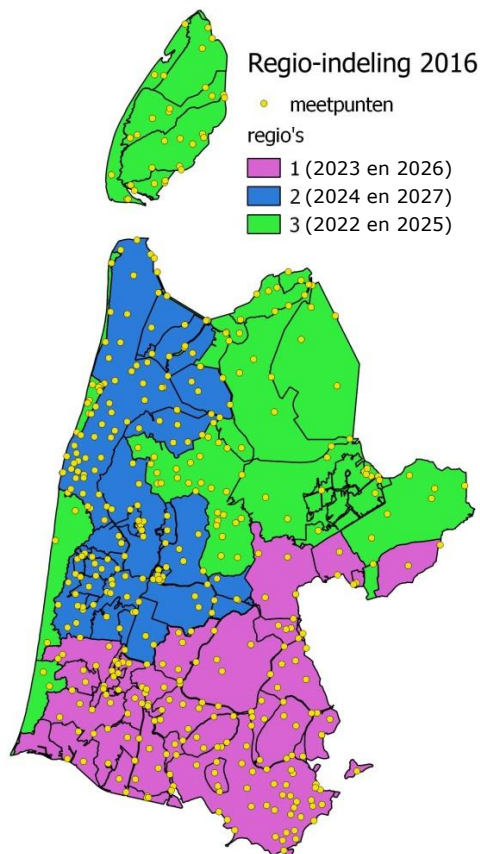
Registratienummer  
21.1022787





## Bijlage IV. Roulerend meetnet KRW

Gezien de omvang van het Basis Meetnet Waterkwaliteit (BMW), en de periodiciteit in de rapportageverplichtingen van de KRW, is in 2008 de monitoring van het BMW verdeeld over drie kalenderjaren. Dit leidde tot een indeling in drie regio's. Afgezien van enkele deelnetten werd jaarlijks 1 regio bemonsterd. Er zat echter een onbalans in meetinspanning tussen de jaren. In 2016 is daarom besloten tot een aanpassing van de regio-indeling, wel is het aantal van 3 regio's aangehouden (Figuur 9). Dit vanwege de KRW-cyclus van verschillende parameters (1x of 2x per 6 jaar).



Figuur 9. Regio indeling roulerend meetnet uit 2016, deze indeling is eveneens van toepassing op de periode 2022-2027.

Na de herverdeling is de voeding van de 3 regio's iets eenduidiger, de regio's 1 en 2 worden volledig gevoed door water uit het Markermeer. Regio 1 watert af naar Noordzeekanaal en Markermeer, de afwatering van Regio 2 is grotendeels naar de Waddenzee en het IJsselmeer. Regio 3 wordt ofwel niet gevoed met zoet oppervlaktewater (de duinen en Texel) of grotendeels gevoed door water uit het IJsselmeer en indirect nog uit het Markermeer. De afwatering van regio 3 gaat naar de Noordzee, de Waddenzee, het IJsselmeer en het Markermeer. Ieder jaar wordt één deelgebied op vaste monsterlocaties bemonsterd.

# **Basismeetnet Waterkwaliteit HHNK**

Basismeetnet

Werkdocument

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Grontmij | AquaSense  
Amsterdam, Oktober 2009



# Verantwoording

**Titel** : Monitoringplan Waterkwaliteit

**Subtitel** :

**Projectnummer** : 229461

**Referentienummer** : 229461-rap

**Datum** : Oktober 2009

**Auteur(s)** : Drs. R.R. Jonker & Drs. M.A.A. de la Haye

**E-mail adres** : Michelle.delahaye@grontmij.nl

**Gecontroleerd door** : Dr. Ir. C. Rutjes

**Paraaf gecontroleerd** :



**Goedgekeurd door** : Ir. M.F. Wilhelm

**Paraaf goedgekeurd** :



**Contact** : Science park 116  
1098 XG Amsterdam  
Postbus 95125  
1090 HC Amsterdam  
T +20-592 22 44  
F +20 592 22 49  
info@aquasense.nl  
www.aquasense.nl



# Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	7
1.1	Aanleiding .....	7
1.2	Afbakening en randvoorwaarden .....	7
1.3	Doel van de monitoring .....	8
1.4	Monitoringfrequentie .....	8
1.5	Werkwijze.....	9
1.6	Uitleg veel gebruikte begrippen .....	10
1.7	Leeswijzer .....	11
2	Uitgangspunten en uitwerking informatiebehoefte.....	13
2.1	Afwegingskader .....	13
2.1.1	Toestand en trend.....	13
2.1.2	Afwenteling.....	14
2.1.3	'Geen achteruitgang'-principe .....	15
2.1.4	Effect van maatregelen .....	15
2.1.5	Systeemanalyse.....	15
2.2	Waar monitoren: meetpuntkeuze binnen een cluster van waterlichamen.....	16
2.3	Meetcyclus en regio indeling.....	17
3	Meetnetten HHNK.....	19
3.1	Opbouw van de meetnetten van HHNK.....	19
3.2	Uitgangspunten parameters en frequentie .....	20
3.3	Meetnet Waterkwaliteit.....	21
3.4	Meetnet interne waterknooppunten .....	21
3.5	Meetnet externe waterknooppunten .....	21
3.6	Meetnet Grotere Wateren .....	22
3.7	Meetnet KRW Operationele Monitoring .....	22
3.8	Meetnet KRW T&T-Monitoring.....	22
3.9	Meetpakketten: frequentie per meetjaar .....	23
4	Meetpunten .....	25
5	Aanbevelingen .....	27
	Literatuur .....	29
	BIJLAGEN .....	31
	Bijlage 1: Fases en betrokken personen.....	33
	Bijlage 2: Verdeling meetpunten over gemeenten, stedelijk gebied en meetnetten .....	35
	Bijlage 3: Verdeling meetpunten basismetnet waterkwaliteit over de typen grondgebruik .....	37
	Bijlage 4: Verdeling meetpunten basismetnet waterkwaliteit over typen grondsoort.....	39
	Bijlage 5: Verdeling meetpunten meetnet Grotere wateren .....	41
	Bijlage 6: Verdeling van de in- en externe waterknooppunten HHNK .....	43
	Bijlage 7: Ligging van de meetpunten ten bate van de KRW-monitoring .....	45
	Bijlage 8: Verdeling meetpunten meetnet Waterkwaliteit over de drie regio's.....	47
	Bijlage 9: Aantal meetpunten per GAF70-gebied.....	49
	Bijlage 10: Voorbeeld tabellen uit Excel file Basismetnet waterkwaliteit HHNK .....	53
	Bijlage 11: Overzicht meetmeetpunten, meetpunten, meetnetten en meetpakketten .....	55





# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De EU Kaderrichtlijn Water (KRW) is een belangrijke aanleiding het monitoringprogramma en meetnet voor waterkwaliteit van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK) te evalueren en te optimaliseren. De KRW heeft gezorgd voor een verandering van informatievragen en van methodieken. Er worden nieuwe eisen gesteld aan de beschikbaarheid van kennis en informatie over de waterkwaliteit, en tevens zijn nieuwe beleidsvragen actueel. Ook zijn beoordelingsmethodes veranderd, wat ook aanpassingen in monitoring noodzakelijk maakt.

Uitgangspunt voor het nieuwe meetnet is dat aangesloten wordt bij de KRW methodiek.

Met de bestaande meetnetten is de afgelopen decennia veel belangrijke informatie verkregen om de kwaliteit van de watersystemen in het beheergebied van HHNK te kunnen bepalen en te kunnen toetsen. Tevens leverden de meetnetten belangrijke informatie om knelpunten en mogelijke oorzaken van problemen met waterkwaliteit te analyseren (o.a. Van Dam 2009). Bij het actualiseren van het nieuwe basismeetnet is het dan ook belangrijk om zorgvuldig om te gaan met de bestaande meetpunten.

Het doel van dit project is het opstellen van een monitoringprogramma dat goed aansluit bij het beleidskader voor het beheergebied van HHNK. Hiertoe behoren alle voor waterkwaliteit en aquatische ecologie relevante beleidsvelden. De KRW-processen maken hier integraal onderdeel van uit.

## 1.2 Afbakening en randvoorwaarden

Dit monitoringplan is opgezet voor de zoete en brakke oppervlaktewateren in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

Buiten dit project valt het monitoren van de waterkwantiteit, van grondwater, van de KRW-monitoring voor het meten van effecten van maatregelen, Nader Onderzoek en vismonitoring. Voor het opzetten van de vismonitoring is een zeer specifieke aanpak gebruikt die elders is uitgewerkt<sup>1</sup>. Hoewel er aandacht is besteed aan het verband met sommige hydromorfologische parameters (waterstromen) valt de hydromorfologische monitoring ook buiten dit project. Met het koppelen van bijv. waterstromen aan waterkwaliteitsgegevens, kan een beter inzicht worden verkregen in het functioneren van de watersystemen in het beheersgebied.

Het monitoringplan waterkwaliteit betreft zowel chemische- als biologische kwaliteitselementen. Een aanbeveling is om dit waterkwaliteitsmeetnet te koppelen aan de gegevens van de waterkwantiteit- en grondwaterkwaliteit meetnetten. Deze kunnen uit de beheergegevens afkomstig zijn, of projectmatig verkregen worden.

Het integreren en afstemmen van monitoring op de KRW-methodiek is één van de stappen in het proces van de implementatie van de Kaderrichtlijn Water. De Toestand- en Trendmonitoring en Operationele Monitoring (o.a. Grontmij|AquaSense 2006) voor de KRW zijn al gestart. Dit monitoringplan is volledig ingebed in de KRW-systematiek. Dit betekent dat de bestaande KRW-monitoring integraal deel gaat uitmaken van dit monitoringplan, maar ook dat de monitoring hierbij aansluit, in termen van parameters, frequenties, locatiekeuze, bemonsteringmethode

---

<sup>1</sup> Vis wordt jaarlijks gemeten en rouleert mee met de monitoring in de 3 regio's. Per regio worden jaarlijks 4 waterlichamen bevestigd. Na 3 jaar wordt voor het beperken van de verstoring in 4 andere waterlichamen gevestigd. Na 3 jaar zijn 12 waterlichamen bevestigd, na 6 jaar 24 etc.

en analyse, en dus conform Richtlijnen monitoring oppervlaktewater Europese Kaderrichtlijn Water (van Splunder *et al.* 2006). Dit rapport beschrijft het Monitoringplan Waterkwaliteit HHNK en de methodologie waarmee dit plan tot stand gekomen is.

#### *Plaats van monitoring in het proces van de Kaderrichtlijn Water*

Het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier maakt onderdeel uit van het deelstroomgebied Rijn-West. Binnen dit deelstroomgebied werken de waterbeheerders en provincies samen in het zogenaamd, stappenplan Rijn-West. Doel van deze samenwerking is om via een gezamenlijke aanpak en afwegingsproces te komen tot een stroomgebiedbeheersplan en dit plan uit te voeren en daarmee de doelstellingen van de KRW te realiseren.

De Kaderrichtlijn Water (KRW) vereist dat alle waterlichamen in 2015 voldoen aan de 'goede ecologische toestand'. Voor natuurlijke wateren zijn de ecologische doelstellingen nationaal uitgewerkt. Er zijn referenties opgesteld en er is een voorstel gedaan voor de daarbij behorende Goede Ecologische Toestand (GET). Voor kunstmatige en sterk veranderde wateren moeten doelstellingen bepaald worden, afgeleid van het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP), vergelijkbaar met de referentie voor natuurlijke wateren, en vervolgens het Goed Ecologisch Potentieel (GEP). Dit betekent dat voor alle waterlichamen ecologische doelen zijn opgesteld. Vervolgens worden maatregelpakketten worden ontwikkeld waarmee op termijn de waterkwaliteit in de gewenste toestand komt. De effecten van deze maatregelpakketten moeten worden gevolgd in de tijd.

Met betrekking tot het kiezen van meetpunten hebben bestaande meetpunten, waar in het verleden veel gegevens verzameld zijn, de voorkeur boven meetpunten die weinig bemonsterd zijn. Allereerst heeft de beheerder ervaring met deze punten en de gegevens die er in het verleden verzameld zijn, waardoor gemakkelijk bepaald kan worden of nieuwe metingen kloppen of niet. Tevens hebben dit soort meetpunten historie, zodat nieuwe gegevens meteen vergeleken kunnen worden met al bestaande datareeksen van dat meetpunt.

### **1.3 Doel van de monitoring**

Het doel van de monitoring is het resultaat van de uitwerking van de informatie behoefte (in de workshops zie ook paragraaf 1.5) en is onder andere afkomstig uit WBP4 (HHNK 2009):

- Monitoring van de actuele situatie om vast te stellen of de gemeten kwaliteit (ecologisch en chemisch) voldoet aan de gestelde doelstellingen;
- Monitoring om langjarige trends in de waterkwaliteit te kunnen ontdekken;
- Monitoring met als doel om te kwantificeren in hoeverre maatregelen helpen om een verbetering van de waterkwaliteit te bereiken.
- Monitoring met als doel informatie in te winnen voor (water)systemanalyse.

In het onderliggend meetnet zijn alleen de eerste doelstellingen geheel verwerkt, voor de laatste twee doelen worden bouwstenen aangereikt.

### **1.4 Monitoringfrequentie**

De frequentie van monitoring in dit plan is gekoppeld aan de 6-jarige cyclus van de Kaderrichtlijn Water. Alle metingen vinden plaats in een periode van 3 jaar, binnen de KRW cyclus van 6 jaar wordt het gehele beheergebied van HHNK twee keer doorlopen. Na afloop van de cyclus van 6 jaar kan het monitoringprogramma geëvalueerd worden. Door met een driejaarlijkse cyclus te werken zijn ook steeds relevante en actuele gegevens beschikbaar voor het toetsen van de waterkwaliteit aan de waterkwaliteitsdoelstellingen van de KRW. Tevens wordt door vaker meten de invloed van extreme weersomstandigheden ondervangen en is het mogelijk om 2x in de zes jaar inzicht te krijgen in stofstromen.

## 1.5 Werkwijze

Voor het tot stand komen van dit monitoringplan zijn 4 fases doorlopen:

- Definitiefase;
- Verkenningfase;
- Ontwikkelingsfase monitoringplan;
- Ontwikkelingsfase meetnet.

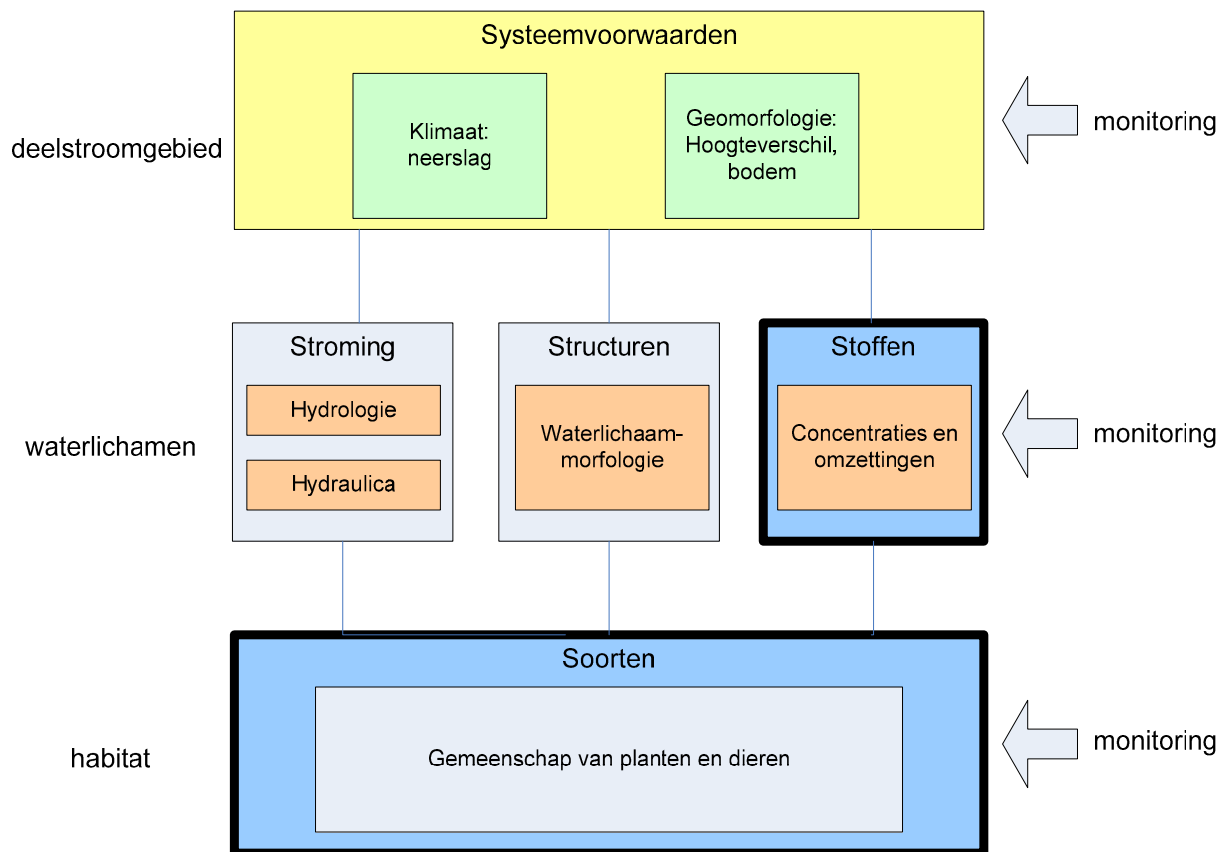
Het resultaat van de definitie en verkenningfase is weergegeven in de uitgangspunten en de uitwerking van de informatiebehoefte (hoofdstuk 2). De ontwikkelingsfase monitoringplan en meetplan zijn globaal weergegeven in hoofdstuk 3 en 4.

Bij het doorlopen van deze fases zijn workshops en/of expertbijeenkomsten georganiseerd met medewerkers van verschillende afdelingen van het hoogheemraadschap. Deze werkwijze is gekozen om op een efficiënte manier de benodigde kennis bijeen te brengen, en afstemming te bewerkstelligen tussen vakdisciplines. Een lijst met de betrokken personen bij dit project is weergegeven in bijlage 1.

Uitgangspunt voor het structureren van de monitoringstrategie van de KRW is het 5-S-systeem van Verdonschot (1995). In figuur 1 staat dit 5S-systeem weergegeven waarin de benodigde systeeminformatie staat weergegeven voor **S**ysteemvoorwaarden, **S**troming, **S**tructures, **S**toffen en **S**oorten.

De bovengenoemde termen (systeemvoorwaarden, stroming, structuren, stoffen en soorten) hebben een hiërarchische samenhang op ruimtelijke en temporele schaal. De processen van een hoger niveau zijn meer dominant en sturend voor een lager niveau. Dit lager niveau is dan volgend. Echter dit lager niveau kan weer sturend zijn voor een volgend nog lager niveau. Daarnaast kunnen factoren en processen elkaar ook op één bepaald schaalniveau beïnvloeden (sturen dan wel volgen). Ingrepen van de mens op de factoren of processen op een bepaald niveau betekenen dus sturing op dat of een lager schaalniveau. De terugkoppeling van een lager naar een hoger niveau is minder sterk maar mag niet worden onderschat. Allerlei terugkoppelingsmechanismen maken van de natuur juist 'natuur'. Processen worden doorgaans vanaf een hoger schaalniveau gedirigeerd totdat een lager schaalniveau terugwerkt en er een wederzijdse afhankelijkheid ontstaat. Zo wordt er als gevolg van erosie zand verplaatst door de waterstroom ('stroming') totdat er benedenstrooms een zandbank ('structuur') is gevormd die het water een andere, langere en tragere, weg doet zoeken. De soorten zijn de uiteindelijke volgvariabelen die echter ook de andere variabelen weer kunnen beïnvloeden (bijvoorbeeld bomen die de weg van de beek doen verleggen).

Het Basismetnet Waterkwaliteit HHNK richt zich vooral op Stoffen en Soorten in dit model (met **vet** aangegeven blokken in figuur 1). Er is wel rekening gehouden met de parallelle en hogere schaalniveaus uit het model. Systeemanalyse is alleen mogelijk als ook gegevens beschikbaar zijn over structuren, stroming (hydromorfologische monitoring) en de systeemvoorwaarden (geomorfologie, klimaat, etc.).



Figuur 1: 5-S-model voor monitoring van systeemparameters. Dik omljnd staan de delen die in dit plan opgenomen zijn (naar: P. Verdonschot 1995).

## 1.6 Uitleg veel gebruikte begrippen

**Informatiebehoefte:** Informatie die nodig is om antwoord te geven op een vraag die impliciet gesteld wordt bij een beleids-, project- of beheersdoelstelling: namelijk of de doelstelling behaald is of niet? Afhankelijk van de schaal en nauwkeurigheid van de doelstelling kan de informatie behoefte verder geconcretiseerd worden. Hieronder zijn enkele voorbeelden gegeven ter illustratie:

- Een beleidsdoelstelling kan zijn: Nutriëntenarmer water door afkoppeling van hemelwater in het beheersgebied! De informatievraag is dan: is een afname van nutriënten te zien in het beheersgebied van HHNK? Hiervoor zullen op een behoorlijk aantal plekken in het beheersgebied gedurende een aantal jaar, een aantal keer per jaar (4-12) nutriënten gemeten moeten worden. Pas na enkele jaren kan bepaald worden of het water inderdaad armer aan nutriënten geworden is.
- Een projectdoelstelling kan zijn: Verbetering van vismigratie door aanpassing van een gemaal of aanleg van een vispassage! Hier is de vraag: Treedt meer vismigratie op dan voorheen? Om hier achter te komen zal vismigratie voor en na de maatregel gemeten en vergeleken moeten worden.
- Een beheerdoelstelling kan zijn: Het tegengaan van blauwalgenbloei door betere doorstroming van gevoelige watergangen. Hierbij is de informatievraag: Vermindert de verhoogde waterdoorstroming het optreden van blauwalgen bloeien? Hiervoor zullen de waterdoorstroming gemeten moeten worden, en het voorkomen van blauwalgen in de doorstroomde watergangen voor en na extra doorstroming.

Bij het evalueren van beleid, beheer of maatregelen moet de nauwkeurigheid, het detail van meten wel in enige verhouding staan met de grootte en de invloed van een ingreep. Bijvoorbeeld een relatief goedkope ingreep ter verbetering van de vismigratie in een beperkt gebied van ca. 10 k€ heeft geen uitgebreide monitoring nodig, maar kan met hengelsportgegevens of

een fuik of iets dergelijk geëvalueerd worden. Natuurlijk kan een relatief kleine ingreep ook grote effecten hebben. In een dergelijk geval zal de verhouding monitoring : ingreep mogelijk scheef lijken.

#### **Locatie, meetlocatie, meetpunt.....**

Sinds de inwerkingtreding van de KRW worden deze termen vaak door elkaar gebruikt wat tot verwarring kan leiden. Uit de richtlijnen monitoring oppervlaktewater Europese Kaderrichtlijn Water (van Splunder *et al.* 2006) is het volgende stukje tekst hierover samengesteld.

Niet alle waterlichamen hoeven te worden bemonsterd, maar als in een waterlichaam is gekozen voor monitoring, werk dan met een representatieve **meetlocatie** of **locatie**. Het is toegestaan om één of enkele waterlichamen aan te wijzen als representatieve locatie voor een cluster van vergelijkbare waterlichamen binnen een stroomgebied. Binnen deze **meetlocaties** liggen de daadwerkelijke **meetpunten**. Binnen een waterlichaam worden kwaliteitselementen op één of meer **meetpunten** gemeten. Een **meetlocatie** kan dus bestaan uit 1 of meer **meetpunten**.

Bij fytoplankton ligt het meetpunt meestal op de plek van de meetlocatie, maar bij macrofauna liggen meer meetpunten op verschillende plekken verdeeld over verschillende strata in het waterlichaam. Bij macrofyten liggen meetpunten alleen in het begroeibare delen van waterlichamen, die ook in strata zijn verdeeld. In kleine wateren en lintvormige wateren is een **meetpunt**: een traject van 100 meter oeverlengte, waterplanten worden bemonsterd langs de gehele 100 meter. In grotere meren is een **meetpunt**: een vierkant van 200 bij 200 meter waarbij op elk hoekpunt een bemonstering uitgevoerd wordt.

Een voorstel is om in het geval dat op een meetpunt meer monsters op verschillende plekken gemeten moeten worden, deze plekken meetplekken te noemen.

Voor de KRW-beoordeling worden binnen één waterlichaam alle meetplekken en meetpunten geaggregeerd naar één locatie (Torenbeek & Pelsma 2008).

#### **GAF70 en GAF90**

**GAF70**: deelafvoergebieden bestaande uit vrij afstromende beken in de duinen en polders (behalingsgebieden)

**GAF90**: Afwateringseenheden

Om een idee te krijgen van de afmetingen en aantallen: Het beheersgebied van HHNK telt 260 GAF70's, 56 GAF90's, 1700 peilgebieden en 57 KRW Waterlichamen (anno 2008).

### **1.7 Leeswijzer**

Na dit inleidende hoofdstuk zijn in hoofdstuk 2 de uitgangspunten en de uitwerking van informatiebehoefte beschreven. In hoofdstuk 3 is de opzet van het meetnet weergegeven met de koppeling aan de informatiebehoefte. Hoofdstuk 4 gaat in op de gekozen meetpunten en de meetinspanning in de drie onderscheiden regio's binnen HHNK. In hoofdstuk 5 worden aanbevelingen gedaan voor koppeling met andere vakgebieden en voor het onderhoud en de evaluatie van het meetnet. Vanwege het grote aantal tabellen en figuren is besloten deze voor de leesbaarheid van het rapport grotendeels op te nemen in bijlagen.



## 2      **Uitgangspunten en uitwerking informatiebehoefte**

### 2.1      **Afwegingskader**

De afwegingskaders zijn gebaseerd op zowel de informatiebehoefte voor uitvoering van het beleid van HHNK, als de informatiebehoefte ten aanzien van wet- en regelgeving, waaronder de KRW.

In enkele workshops (november en december 2007) zijn deze kaders opgesteld, afgestemd en getoetst met beleidsmedewerkers en specialisten van HHNK. Er zijn uiteindelijk vijf kaders gedefinieerd, waarbinnen een informatiebehoefte bestaat met betrekking tot de waterkwaliteit van het oppervlaktewater, dit zijn:

- toestand en trend
- afwenteling
- 'geen achteruitgang'-principe
- effect van maatregelen
- systeemanalyse

Deze vijf kaders zijn hieronder verder uitgewerkt waarbij drie aspecten aan bod komen:

- Informatiebehoefte (wat en waarom?)
- Schaalniveau (in tijd en ruimte)
- Kwaliteitsparameters (welke kwaliteitsparameters gaan we weten?)

#### 2.1.1      **Toestand en trend**

##### **Informatiebehoefte**

De toestand van de waterkwaliteit en de trends hierin zijn de basale karakteristieken die met monitoring bekend kunnen worden. De informatiebehoefte hiervoor is vrij grof en geformuleerd vanuit het stroomgebied, en tevens op landelijk en Europees niveau. Voor deze vorm van monitoring is per waterlichaam of cluster van waterlichamen één representatieve meetlocatie geselecteerd. Ook zijn alle watertypes die binnen het gebied van Rijn-West voorkomen vertegenwoordigd. De informatie die hiermee wordt verkregen is voldoende om de algemene toestand van het deelstroomgebied mee te karakteriseren en te volgen in de tijd. Deze T & T monitoring is echter onvoldoende om inzicht te verkrijgen in het functioneren van individuele waterlichamen, en om de ontwikkeling te volgen van de regionale waterkwaliteit.

Bij HHNK is voor de KRW in 2006 de **Toestand- & Trendmonitoring** gestart. Hiervoor wordt binnen het beheergebied van HHNK op 1 locatie gemeten, de locaties in de andere watertypen worden in de rest van Rijn-West gemeten.

Voor het bepalen van de toestand en trend van de waterkwaliteit in het beheersgebied van HHNK wordt gebruik gemaakt van het meetnet Waterkwaliteit. Dit is een betrekkelijk dicht meetnet in de waterlichamen en bijbehorende afwateringseenheden waarin gekeken wordt naar de relevante KRW kwaliteitselementen en dat 1 keer per 3 jaar bezocht wordt. Daarnaast wordt een bestaand veel minder dicht meetnet in grotere wateren gecontinueerd om inzicht te houden in de ontwikkeling van de belangrijke stuurparameters voor de ecologie (zouten en voedingsstoffen). Dit meetnet wordt jaarlijks gemeten.



### **Schaalniveau**

Voor de KRW op deelstroomgebiedsniveau, met een cyclus van 6 jaar.

Voor HHNK op het niveau van deelafvoergebied (GAF70) of afwateringseenheid (GAF90). Voor sommige gebieden zelfs op km-hok niveau, zoals in het duingebied. In cycli van 3, 6, 9, 12, 15, 18 etc. jaar. Het frequenter meten dan de KRW verplichting heeft te maken met de behoefte bij HHNK om met actuele gegevens te werken.

### **Parameters**

Voor de KRW alle relevante fysische- chemische en ecologische parameters, alsmede de KRW-prioritaire stoffen en Rijn-relevante stoffen (zie tabel 1). Voor HHNK nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht.

**Tabel 1: Microverontreinigingen en prioritaire stoffen met reductiewens.**

<b>Stofnaam</b>
Benzo(a)pyreen
Som BghiPe en InP (PAK's)
TBT
Koper
Zink

## **2.1.2 Afwenteling**

### **Informatiebehoefte**

De KRW schrijft voor dat doelverlaging en fasering het bereiken van de doelstellingen in andere waterlichamen in hetzelfde stroomgebied niet blijvend verhindert of in gevaar brengt. Afwenteling mag dus het bereiken van de KRW-doelen in aangrenzende waterlichamen niet in gevaar brengen. Dit heeft er toe geleid dat afwenteling tussen waterlichamen en tussen (deel)stroomgebieden een belangrijke karakteristiek is die bepaald moet worden. Afwenteling betreft zowel nutriënten als zware metalen, en in principe ook andere prioritaire stoffen. Toch zal de prioriteit liggen bij de nutriënten. Om te bepalen of sprake is van afwenteling is het nodig naast concentraties van stoffen, ook debietmetingen uit te voeren. Hiermee kunnen water- en stoffenbalansen opgesteld worden.

### **Schaalniveau**

Zowel wettelijk (KRW) als beheersmatig is het schaalniveau het waterlichaam. Er is een informatiebehoefte met betrekking tot de afwenteling tussen waterlichamen en vooral tussen beheergebieden. Voor het beheergebied van HHNK wordt aangeraden om bij relevante overgangen tussen de waterlichamen de afwenteling te bepalen. Daarbinnen wordt geadviseerd om inzicht te verkrijgen in de belangrijkste overgangen tussen waterlichamen. Dit zijn in het geval van HHNK voornamelijk de meetmeetpunten bij gemalen. Het belang van de informatiebehoefte met betrekking tot afwenteling tussen beheergebieden (zgn. externe knooppunten) rechtvaardigt een jaarlijks meetnet, voor de afwenteling tussen waterlichamen binnen het beheergebied (zgn. interne knooppunten) kan volstaan worden met een meetjaar per drie jaren.

### **Parameters**

Afwenteling is relevant ten aanzien van chemische stoffen en dan met name nutriënten en zware metalen. Afwenteling is de vracht die getransporteerd wordt, en daarmee moet zowel de concentratie van de betreffende stof als het debiet bepaald worden. Dit vereist afstemming tussen waterkwaliteitsmonitoring en waterkwantiteitsbepalingen. Een maandelijkse kwaliteitsmeting (nutriënten) zal een redelijk inzicht geven in de afwenteling, gecombineerd met een hogere frequentie van debietmetingen op interne en externe knooppunten.

### 2.1.3 'Geen achteruitgang'-principe

#### **Informatiebehoefte**

Randvoorwaarde van de KRW is het principe van 'Geen achteruitgang' ten opzichte van het jaar 2000. Het principe van 'geen achteruitgang' verschilt van het principe van stand-still: Stand-still betekent geen enkele verslechtering. Bij 'Geen achteruitgang' zijn de resultaten van de beoordelingen van waterkwaliteit het uitgangspunt, en mag het resultaat van de beoordeling niet lager uitvallen dan de beoordeling van 2000. Er wordt uitgegaan van de toestandsklassen, pas bij overgang naar een lagere toestandklasse (van goed naar matig) is sprake van een achteruitgang. Dit impliceert voor chemische monitoring dat toename in concentraties van prioritair stoffen niet mag leiden tot normoverschrijding. Voor ecologische monitoring betekent dit dat er geen achteruitgang is binnen het systeem van de vijf toestandklassen (goed tot slecht). Overigens is voor deze interpretatie van het begrip 'geen achteruitgang' nog geen jurisprudentie beschikbaar. Hoewel het principe van 'one out all out' geldt, is het wel van belang meer kwaliteitsparameters te bepalen.

Ondanks de verschillen in de informatiebehoefte bij 'toestand en trend' levert dat meetnet voldoende gegevens op om in de informatiebehoefte voor 'Geen achteruitgang' te kunnen voorzien.

### 2.1.4 Effect van maatregelen

#### **Informatiebehoefte**

Monitoring van effecten van maatregelen is pas relevant als de maatregelen voor het beheersgebied vastgesteld zijn. Eind 2009 zal het stroomgebiedsbeheerplan Rijn gereed zijn, en daarmee zal ook het maatregelenpakket voor HHNK vastliggen. Daarom is in 2009 gestart met de T0-metingen ten aanzien van te nemen maatregelen, om inzicht te verkrijgen in de effecten van de maatregelen. Omdat pakketten van maatregelen uitgevoerd zullen worden, zal het in de praktijk vrijwel onmogelijk zijn om de effecten van individuele maatregelen te monitoren. De informatiebehoefte is ook: Wat het effect is van het totaal aan de maatregelen op de watersystemen van HHNK? Bij erg dure maatregelen zou individuele monitoring van de effecten overwogen kunnen worden. Wel kan de informatie verkregen uit de meetnetten Waterkwaliteit, Grotere wateren, waterknooppunten en operationele monitoring een stevige basis vormen om het totale effect van meer maatregelen te kunnen beoordelen.

#### **Schaalniveau**

Het schaalniveau van deze vorm van monitoring dient zodanig gekozen te worden dat effecten ook daadwerkelijk gemeten kunnen worden. Voor bijvoorbeeld baggeren gelden hierbij andere eisen dan natuurvriendelijke oevers of maatregelen voor het verbeteren van vismigratie.

#### **Parameters**

Uit de KRW-parameters dienen de relevante parameters gekozen te worden, relevant voor de maatregel, de meest gevoelige parameter voor de betreffende maatregel. Bij de aanleg van een vistrap kiest men vissen en bij een natuurvriendelijke oever planten of macrofauna. Bij het saneren van een riooloverstort kan een continue zuurstofmeter of EGV meter opgehangen worden. De monitoring ten behoeve van het meten van effecten van maatregelen valt buiten de scope van dit rapport.

### 2.1.5 Systeemanalyse

#### **Informatiebehoefte**

Systeemanalyse kan als instrument ingezet worden bij ontwikkeling van beleid, beleidsplannen, uitvoering en beheer. De informatiebehoefte loopt dan ook sterk uiteen. Als voorbeeld kan een water- en stoffenbalans worden genoemd voor een deelgebied. Hiervoor zijn waterkwaliteits- en waterkwantiteitsgegevens nodig uit een representatieve periode. Maatregelen die ingrijpen op het watersysteem kunnen hiermee geanalyseerd worden en effecten voorspeld. Ook kunnen de

gegevens gebruikt worden om autonome ontwikkelingen door te rekenen met modellen, zoals bijv. de effecten van klimaatverandering.

### **Schaalniveau**

Het schaalniveau voor systeemanalyse varieert per vraagstelling, maar in principe is het schaalniveau deelafvoergebied tot afwateringsgebied. Basisgegevens op waterlichaamschaal dragen er toe bij dat vanaf dit schaalniveau een hogere systeemanalyse uitvoerbaar wordt.

### **Parameters**

Alle fysisch-chemische en ecologische parameters dragen bij aan systeemanalyse. Voor integratie met waterkwantiteitsgegevens en grondwater zijn met name concentraties van nutriënten en chloride van belang.

## **2.2 Waar monitoren: meetpuntkeuze binnen een cluster van waterlichamen**

Naast de keuze van het waterlichaam waar monitoring plaatsvindt, is een strategie voor de keuze van meetpunten binnen een waterlichaam belangrijk. Het kiezen van meetpunten binnen een waterlichaam is meer lokaal en draagt bij aan het representatief bemonsteren. Deze keuze is gemaakt met behulp van aanwezige kennis bij HHNK van de waterlichamen, waarbij het huidige bestand van bestaande meetpunten input is geweest. Voor de keuze van meetpunten is een serie van workshops en/of bijeenkomsten georganiseerd met monitoring- en gebiedsexperts van HHNK waarin alle afzonderlijke gebieden en parameters doorgenomen zijn. Uitdrukkelijke voorkeur ging uit naar het gebruik van bestaande meetpunten, en waar geen bestaande meetpunt beschikbaar was zijn nieuwe meetpunten gekozen. Indien nodig zijn nieuwe meetpunten toegevoegd. Voor de duinen is gebruik gemaakt van het meetpuntbestand van de provincie Noord-Holland.

Er is uitgegaan van ca. 2 meetpunten per deelafvoergebied (GAF70). In bijlage 9 is per deelafvoergebied (GAF70) het aantal meetpunten weergegeven. In die bijlage is tevens te zien dat in een aantal gevallen afgeweken is van dit aantal, soms zijn er meer punten gekozen en soms minder. Hieronder zijn de redenen hiervoor kort aangegeven:

- Bij minder meetpunten (weinig punten): ging het om erg homogene gebieden, of een groot boezemgebied, stedelijk gebied, brakke gebiedsdelen, stedelijk gebied in ontwikkeling, weinig water aanwezig of geen waterlichaam aanwezig in het gebied.
- Bij meer meetpunten: ging het om sterk heterogene gebieden, of (grote) complexe boezemgebieden, interne en externe knooppunten, biodiversiteitsmeetpunten, geïsoleerde wateren, gebruik door recreatie, de aanwezigheid van veel individuele wateren met natuurwaarden of behoud van een historisch meetpunt.

De gevolgde werkwijze heeft ervoor gezorgd dat er per KRW-afwateringseenheid en per waterlichaam voldoende meetpunten en daarmee voldoende gegevens beschikbaar komen voor een robuuste beoordeling van de waterkwaliteit in het beheersgebied van HHNK.

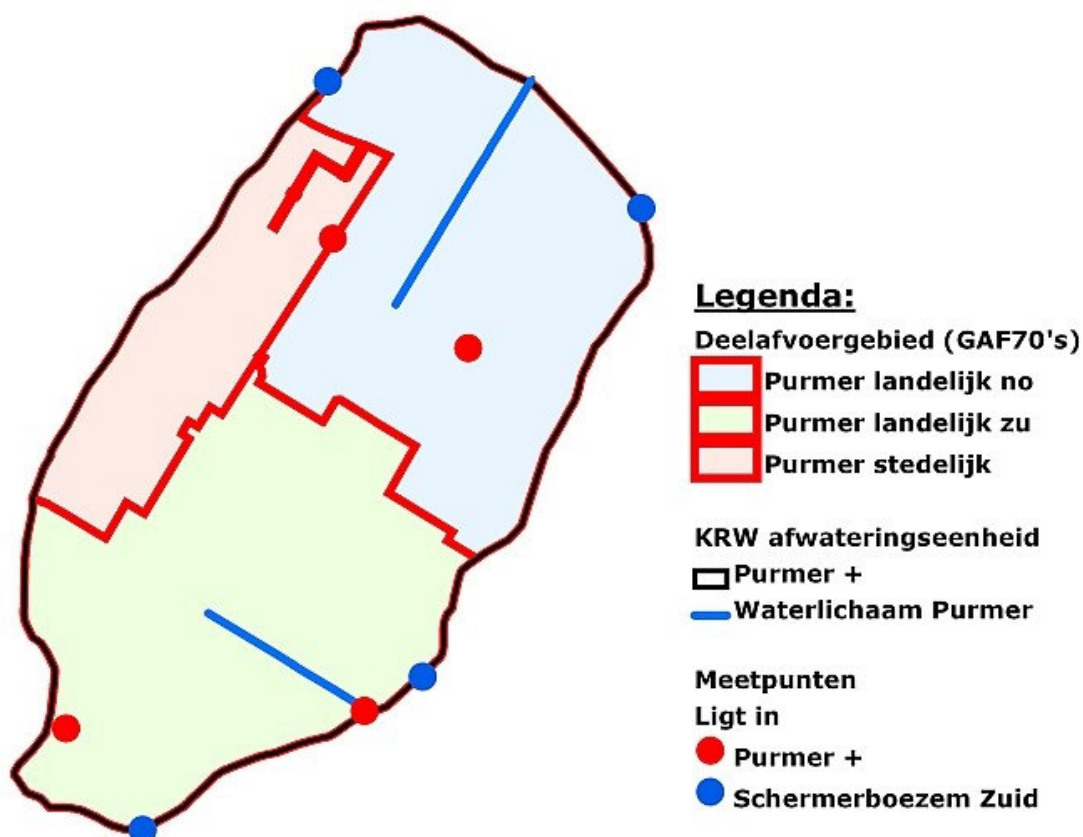
In bijlage 10 is een overzicht gegeven van alle meetpunten met achtereenvolgens:

- een omschrijving van het meetpunt;
- de XY-coördinaten;
- het deelafvoergebied (GAF70) en afwaterseenheid waarin ze liggen;
- het meetnet waar ze deel van uitmaken;
- en de parameters die gemeten worden.

Met meetnetopzet is de ligging van de meetpunten zodanig dat het mogelijk is gegevens te clusteren per deelgebied, maar ook te clusteren op basis van grondgebruik (zie bijlage 3) en grondsoort (zie bijlage 4).

In figuur 2 is een voorbeeld gegeven van de keuze van meetpunten in de KRW-afwateringseenheid de Purmer+. De KRW-afwateringseenheid (Purmer+) bestaat uit drie deelafvoergebieden (GAF70's) en uit één waterlichaam (de Purmer NL12\_330) dat uit twee delen bestaat (de twee blauwe lijntjes). Er zijn vier meetpunten gekozen, drie in de deelafvoergebieden en één in het waterlichaam (de rode stippen). De meetpunten zijn geselecteerd uit be-

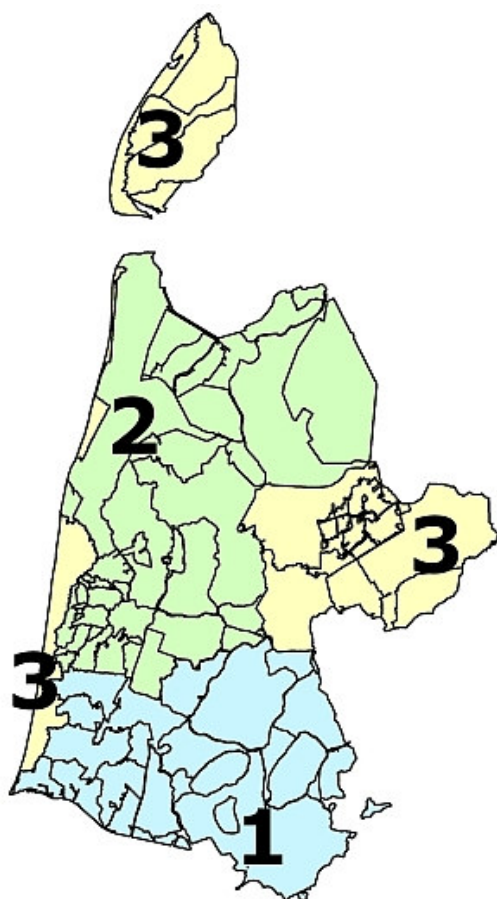
staande meetpunten in deze gebieden. De blauwe stippen zijn de dichtstbijzijnde meetpunten van de omringende afwateringseenheid.



*Figuur 2: Voorbeeld keuze en ligging van meetpunten voor monitoring in de KRW-afwateringseenheid Purmer+ en het Waterlichaam Purmer (bestaande uit de twee blauwe lijntjes).*

### 2.3 Meetcyclus en regio indeling

Het beheersgebied van HHNK is, om een jaarlijks werkbare hoeveelheid monitoring uit te voeren, in drie regio's verdeeld (figuur 3). Ieder jaar wordt één regio geheel gemonitord. In de andere twee regio's worden dan alleen de jaarlijkse meetpunten gemeten. In de KRW-cyclus van 6 jaar vindt dus in iedere regio 2x monitoring plaats, dit staat weergegeven in tabel 2.



*Figuur 3: Regio-indeling. Regio 1 en 2 (resp. zuid en noord) zijn aaneengesloten gebieden. Regio 3 bestaat uit West-Friesland, Texel en de duingebieden.*

In tabel 2 staat ook aangegeven dat elk jaar in één regio of voor de externe knooppunten waterkwaliteitsmetingen gekoppeld worden aan waterkwantiteitsmetingen ('kwantiteit' in de tabel) voor water- en stoffenbalansen en modellen. De waterkwantiteitsmetingen zijn geen onderdeel van dit monitoringplan, ze maken deel uit van hydromorfologische monitoring, die nog niet volledig is geïmplementeerd. Het verdient aanbeveling de implementatie hiervan te koppelen aan deze waterkwantiteitsmetingen.

***Tabel 2: Meetjaren en verdeling van monitoring in de drie regio's over de jaren.***

<b>Jaar</b>	<b>Regio 1</b>	<b>Regio 2</b>	<b>Regio 3</b>
2008	X		
2009		X	
2010			X
2011	X + kwantiteit		
2012		X + kwantiteit	
2013			X + kwantiteit
2014	X		
2015		X	

## 3 Meetnetten HHNK

### 3.1 Opbouw van de meetnetten van HHNK

Op basis van de in hoofdstuk 2 beschreven uitgangspunten zijn meetnetten gedefinieerd die in dit hoofdstuk in meer detail beschreven zijn. Per meetnet zijn de informatiebehoefte, het schaalniveau en de parameters vastgesteld. Aan deze meetnetten zijn tevens meetpunten toegevoegd. Een enkel meetpunt kan deel uitmaken van verschillende meetnetten. Op het meetpunt kan dan met verschillende frequentie een wisselend pakket aan parameters gemonitord worden. De informatiebehoefte zoals beschreven in hoofdstuk 2 is hiermee voldoende afgedekt.

Er zijn vijf meetnetten gedefinieerd:

- Waterkwaliteit: een dicht netwerk van meetpunten waar zowel fysisch-chemische als ecologische parameters gemeten worden. Met deze meetpunten kan voor elk waterlichaam van HHNK een KRW-beoordeling uitgevoerd worden. Voor vis is een afwijkende procedure toegepast.
- Interne/ externe knooppunten: een meetnet om de vrachten van stoffen in beeld te brengen, op basis waarvan water- en stoffenbalansen opgesteld kunnen worden.
- Grotere wateren: een bestaand HHNK-meetnet in de grotere (boezem)wateren, vooral gericht op fysisch-chemische parameters.
- Operationele monitoring: het KRW-meetnet van meetpunten en/of locaties in clusters van vergelijkbare waterlichamen.
- Toestand en trendmonitoring: onderdeel van het Rijn-West meetnet voor T&T-monitoring.

In tabel 3 is de koppeling gelegd tussen deze meetnetten en de informatiebehoefte uit hoofdstuk 2. Ook is aangegeven of de meetnetten voor HHNK of voor de KRW zijn opgericht, en of er jaarlijks of 3-jaarlijks gemeten wordt. HHNK heeft meetnetten waar elk jaar op dezelfde meetpunten gemeten wordt (Grotere wateren en externe waterknooppunten) en meetnetten waar gedurende één jaar per drie jaar gemeten wordt (waterkwaliteit, interne knooppunten, Operationele en Toestand- en trendmonitoring). Om ervaring op te doen worden de metingen voor de Operationele monitoring en de Toestand- en trendmonitoring de eerst komende jaren jaarlijks uitgevoerd (van 2007 tot ca. 2010).

**Tabel 3: Koppeling van meetnetten en de HHNK informatiebehoefte.**

meetnet/ Waterkwaliteit	Interne/ externe knooppunten		Grote wateren	Operationele monitoring	Toestand en trend monitoring
<b>informatiebehoefte</b>					
monitoring voor:	HHNK	HHNK	HHNK	KRW	KRW
Toestand en trend	x	x	x		x
Afwenteling		x			
'Geen achteruitgang'- principe	x				
Effect maatregelen	x	x		x	
Systeemanalyse	x	x	x	x	x
frequentie	3-jaarlijks roulerend	3-jaarlijks/jaarlijks	jaarlijks	3-jaarlijks	3-jaarlijks

### 3.2 Uitgangspunten parameters en frequentie

Voor het basismetnet waterkwaliteit van HHNK zijn in de workshops voor de chemische en biologische kwaliteitselementen parameters en meetfrequenties vastgesteld. Die hieronder een korte toelichting krijgen:

1. Fysisch-chemische parameters: maandelijks in het meetnet grotere wateren, voor afwenteling, hoofdmeetpunten van regio's (tenminste 1 per GAF90-gebied), vier keer per jaar als ondersteuning van ecologische parameters.
2. Fytoplankton: Hiervoor worden de hoofdlocaties per GAF90-gebied gebruikt. Fytoplankton wordt bepaald aan de hand van chlorofyl-a (6 keer per jaar, maandelijks in de zomerperiode) en soortensamenstelling (1 keer per jaar).
3. Vis: Wordt jaarlijks gemeten en rouleert mee met de monitoring in de 3 regio's. Per regio worden jaarlijks 4 waterlichamen bevestigd. Na 3 jaar wordt voor het beperken van de verstoring in 4 andere waterlichamen gevist. Na 3 jaar zijn 12 waterlichamen bevestigd, na 6 jaar 24 etc.
4. Macrofauna en macrofyten: op alle meetpunten van de meetnetten Waterkwaliteit en Grotere Wateren.
5. Afwentelingsparameters extern: nutriënten, chloride en stoffen waarvoor een reductiedoelstelling bestaat (tabel 1).

### 3.3 Meetnet Waterkwaliteit

<b>Informatie behoefte</b>	Bepalen van de waterkwaliteit van de waterlichamen (de "GAF90"-gebieden). Het meetnet Waterkwaliteit is het meest omvangrijke van de meetnetten. Met behulp van dit meetnet wordt inzicht verkregen in de waterkwaliteit van het gehele beheergebied van HH-NK. Hierin opgenomen is het bestaande meetnet biodiversiteit. Dit bestaat uit een serie meetpunten met een relatief goede ecologische kwaliteit die samen een indicatie gaven van de biodiversiteit in het beheergebied.
<b>Frequentie</b>	1 keer per 3 jaar, roulerend meetnet in de 3 regio's.
<b>Bemonstering</b>	biologie en fysio-chemie
<b>Aantal meetpunten</b>	Per GAF90-gebied zijn enkele representatieve meetpunten gekozen voor het gebied, het aantal varieert van 1 tot 4 per GAF90-gebied. De meetpunten zijn verdeeld over drie regio's: regio 1: 152 meetpunten - Regio 2: 197 meetpunten - Regio 3: 60 meetpunten (zie ook bijlage 8).
<b>Parameters</b>	Biologisch: keuze uit macrofauna, macrofyten, diatomeeën, fytoplankton en vis, keuze kan ook op basis van watertype. Frequentie afhankelijk van parameter: 1-6 keer per jaar,
	Fysisch-chemische: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht 12 x per jaar

### 3.4 Meetnet interne waterknooppunten

<b>Informatie behoefte</b>	Input voor water- en stoffenbalans van waterlichamen en voor het vaststellen van afwenteling tussen waterlichamen.
<b>Frequentie</b>	1 keer per 3 jaar, roulerend meetnet in de 3 regio's.
<b>Bemonstering</b>	Fysio-chemie
<b>Aantal meetpunten</b>	vaststellen per regio, ca. 20-30 per regio, overlap met Meetnet Grotere wateren, knooppunten van water, gemalen, sluizen (zie ook bijlage 6).
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12 x per jaar). Afwenteling: nutriënten (12 x per jaar)

### 3.5 Meetnet externe waterknooppunten

<b>Informatie behoefte</b>	afwenteling en debieten naar/van extern
<b>Frequentie</b>	Jaarlijks
<b>Bemonstering</b>	fysio-chemie
<b>Aantal meetpunten</b>	22, onder andere op basis van gegevens van gemalen (zie ook bijlage 6)
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12 keer per jaar) Afwenteling: Benzo(a)pyreen, Som BghiPe, InP (PAK's), TBT, Koper en Zink (zie ook tabel 1) (12 keer per jaar).



### 3.6 Meetnet Grotere Wateren

<b>Informatie behoefte</b>	jaarlijkse informatie over de waterkwaliteit in grote wateren
<b>Frequentie</b>	Jaarlijks
<b>Bemonstering</b>	Fysio-chemie
<b>Aantal meetpunten</b>	58, op basis van het bestaande HHNK Meetnet Grotere Wateren (zie ook bijlage 5).
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit, zuurstof water, temperatuur en doorzicht (12x per jaar)

### 3.7 Meetnet KRW Operationele Monitoring

<b>Informatie behoefte</b>	Meten van effecten van maatregelen op de waterkwaliteit
<b>Frequentie</b>	3-jaarlijks
<b>Bemonstering</b>	Fysio-chemie, biologie en microverontreinigingen
<b>Aantal locaties</b>	14 (zie ook bijlage 7)
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemisch: Nutriënten, saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur, doorzicht (12x per jaar) Biologisch: keuze uit macrofauna, macrofyten, diatomeeën, fytoplankton en vis. Keuze kan ook op basis van watertype. 1-6x per jaar (afhankelijk van parameter) Microverontreinigingen: op enkele geselecteerde locaties (12x per jaar)

### 3.8 Meetnet KRW T&T-Monitoring

<b>Informatie behoefte</b>	De toestand van de waterkwaliteit vaststellen en langjarige trends hierin ontdekken.
<b>Frequentie</b>	eens per 3 jaar
<b>Bemonstering</b>	Fysio-chemie, biologie en microverontreinigingen
<b>Aantal locaties</b>	1 (zie bijlage 7)
<b>Parameters</b>	Fysisch-chemische: Nutriënten, Saliniteit algemeen, zuurstof water, temperatuur, doorzicht (12x per jaar) Biologische: macrofauna, macrofyten, diatomeeën, fytoplankton en vis (afhankelijk van het watertype) . 1-6x per jaar (afhankelijk van parameter) Microverontreinigingen: prioritaire + Rijn-relevante stoffen (12x per jaar)

### 3.9 Meetpakketten: frequentie per meetjaar

In onderstaande tabel 4 is het aantal bemonsteringen in een meetjaar opgenomen. Als er een meetcyclus is van 3 jaar, betekent dit dat er in 1 jaar gemeten wordt met de in tabel 3 weergegeven aantallen monsters.

**Tabel 4: Meetpakketten en aantal bemonsteringen per jaar.**

<b>Meetpakket</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Bemonsteringen per jaar</b>
FYSCHEM12	Algemeen fys. chem. parameters ter ondersteuning van berekening vrachten	12x (maandelijks)
Microverontreinigingen	Prioritaire microverontreinigingen die relevant zijn ten aanzien van afwenteling	12x (maandelijks)
MAFY	Macrofyten	1x (zomer 15 juli-15 september)
MAFA	Macrofauna	1-2x (voorjaar-najaar)
FYPL	Fytoplankton: Chlorofyl-a en soortensamenstelling	6 x(zomerperiode maandelijks Chl-a, 2 soortenanalyses)
DIAT	Diatomeeën	1x (voorjaar)
VIS	Vis	1 keer per 3 jaar (najaar)



## 4 Meetpunten

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de meetpunten, de meetnetten en de te meten parameters waaruit het basismetnet waterkwaliteit HHNK is samengesteld. In tabel 5 is het aantal meetpunten per meetnet aangegeven.

**Tabel 5: Aantallen meetpunten per meetnet. NB. een meetpunt kan deel uitmaken van meer meetnetten!**

Regio/ meetnet	grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknooppunten	interne waterknooppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring
1	21	119	5	23	4	1
2	37	139	6	40	8	0
3	0	65	11	3	2	0
totaal	58	323	22	66	14	1

Een meetpunt kan deel uitmaken van meer meetnetten, waarvoor verschillende parameters met een verschillende frequentie gemeten worden.

Het basismetnet waterkwaliteit HHNK is naast dit rapport ook opgeleverd als een Excell bestand met verschillende tabbladen en diverse bewerkingsmogelijkheden. Ter illustratie zijn in bijlage 10 twee tabellen weergegeven die gebruikt kunnen worden voor het maken van een inschatting van de meetinspanning en kosten per regio.

In bijlage 11 is een compleet overzicht gegeven van alle meetpunten. De meetpunten uit regio 2 zijn in 2009 gemeten. Naar aanleiding van de ervaringen opgedaan in het eerste meetjaar kunnen aanpassingen worden gemaakt, in zowel de meetpakketten als de te bemonsteren meetpunten voor de volgende jaren. Het is belangrijk deze veranderingen en de argumentatie goed te documenteren en bij een evaluatie te verwerken in het nieuwe meetnet.



## 5 Aanbevelingen

De waterkwantiteitsmetingen zijn geen onderdeel van dit monitoringplan. Waterkwantiteitsmetingen maken deel uit van hydromorfologische monitoring, deze monitoring is nog niet volledig geïmplementeerd. Bij de implementatie hiervan dient het gekoppeld te worden aan deze waterkwantiteitsmetingen.

Een meetnet is geen star geheel, het moet ook praktisch zijn en werken. Jaarlijks zullen dan ook kleine aanpassingen nodig zijn aan het meetnet. Deze kunnen betrekking hebben op de ligging van de meetpunten, maar ook op de te meten pakketten of kwaliteitselementen, en na een periode ook op de meetfrequentie. Het is belangrijk deze veranderingen bij te houden en aan te geven wat de verandering inhoudt en waarom de veranderingen nodig zijn. Zodat bij een evaluatie (bijvoorbeeld na 6 jaar, één KRW cyclus) nog steeds duidelijk waarom, wat, waar gemeten wordt. De evaluatie is ook een moment om de veranderingen te verwerken in het nieuwe geactualiseerde meetnet.



# Literatuur

Grontmij|AquaSense (2006). Operationele monitoring kaderrichtlijn water HHNK. Rapportnr. 2279.

HHNK (2009). Ontwerp Waterbeheersplan 2010-2015 'van veilige dijken tot schoon water'.

Torenbeek, R. & T.A.H.M. Pelsma (2008). Protocol toetsen en beoordelen. In opdracht van: RWS-Waterdienst.

Van Dam, H. (2009): Evaluatie basismeetnet waterkwaliteit Hollands Noorderkwartier: trendanalyse hydrobiologie, temperatuur en waterchemie 1982-2007. In opdracht van: Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. Water en Natuur. Amsterdam. Rapport 708. 253p.

Van Splunder, I., T.A.H.M. Pelsma en A. Bak. (red.) (2006). Richtlijnen monitoring oppervlaktewater Europese Kaderrichtlijn Water. ISBN 9036957168.

Verdonschot, P. (1995). Beken stromen, leidraad voor ecologisch beekherstel, Zoetermeer, maart 1995. STOWA rapportnr. 1995-03.





# BIJLAGEN



## Bijlage 1: Fases en betrokken personen

Opdrachtgever: J. Strijker	afdeling Beleid en Onderzoek
Definitiefase: G. van Ee M. Meirink R. R. Jonker	afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek Grontmij AquaSense
Verkenningfase: G. van Ee M. Meirink M. Schreijer B. Eenhoorn R. R. Jonker	afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster beleid afdeling Beleid en Onderzoek, cluster beleid Grontmij AquaSense
Ontwikkelingsfase monitoringplan: G. van Ee M. Meirink H. Roodzand P. van der Schaaf R. R. Jonker	afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Planvorming, cluster planadvies afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek, uit dienst Grontmij AquaSense
Ontwikkelingsfase meetnet: G. van Ee M. Meirink B. Bos M. Boomgaard P. van der Schaaf P. Koelma A. Kreike R. R. Jonker	afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek, uit dienst afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek, inmiddels Waterproef afdeling Beleid en Onderzoek, cluster onderzoek, inmiddels Waterproef Grontmij AquaSense



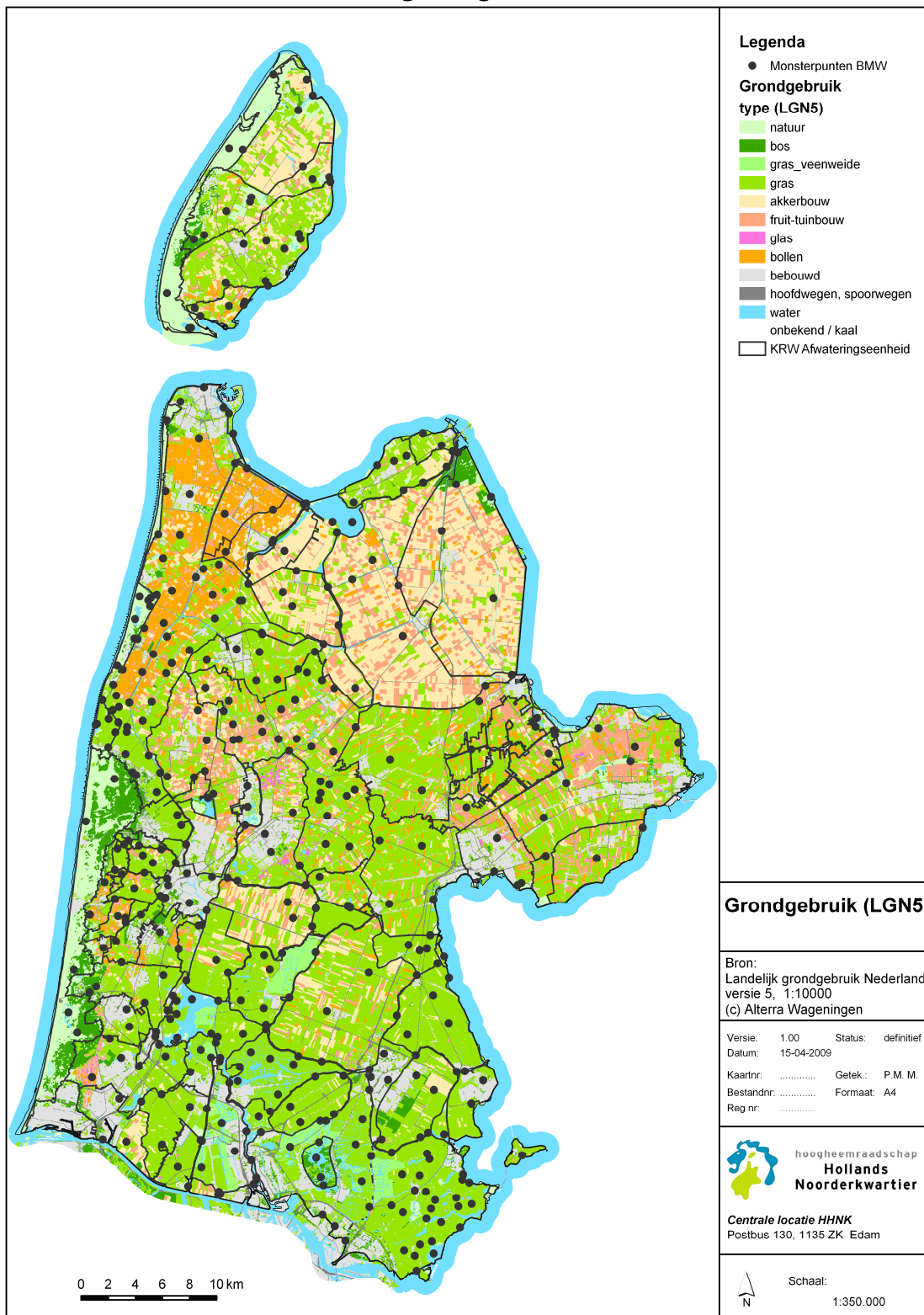
**Bijlage 2: Verdeling meetpunten over gemeenten, stedelijk gebied en meetnetten**

Gemeente	Totaal	In stedelijk gebied	Meetnetten					
			Externe Knooppunten	Interne Knooppunten	Grotere wateren	Toestand en trend monitoring	Operationele monitoring	Waterkwaliteit
Alkmaar	13	8		4	5			6
Amsterdam	13	1	1					13
Andijk	3		1					3
Graft-De Rijp	7	1		1	1			6
Anna Paulowna	16			6	3			9
Beemster	4	1			1			3
Bergen	36			8	3		1	28
Beverwijk	2	1						2
Castricum	17	2		2	2			14
Edam-Volendam	4	2		1	2			2
Enkhuizen	1							1
Harenkarspel	15	1		2	4		1	11
Heemskerk	3	1					1	3
Heerhugowaard	5	1		1			1	4
Heiloo	4	1		1	1			3
Den Helder	10	3	2	1	3			7
Hoorn	3	2	1	1				1
Niedorp	15	1		2	2			12
Landsmeer	6			2		1		5
Langedijk	5	2		2	2			3
Medemblik	5			1				4
Oostzaan	6			1				6
Opmeer	5			1	2		1	3
Purmerend	5	3		1				5
Schagen	5	1		1	1			4
Texel	31		5					27
Uitgeest	11	2		3	1			7
Velsen	1	1						1
Schermer	10			5	2		1	5
Wervershoof	7	1	2					5
Wieringen	9	1		1				8
Wieringermeer	14		3	2	5		2	8
Zijpe	39	1	1	2	4		2	34
Zeevang	13		1	2	3		1	9
Zaanstad	21	7	2	2	5			13
Drechterland	6		1				1	5
Koggenland	16		1	3	2			11
Waterland	23	1	1	4	1			20
Wormerland	15			3	3		2	11



Bijlage 3: Verdeling meetpunten basismetnet waterkwaliteit over de typen grondgebruik

Basis Meetnet Waterkwaliteit, grondgebruik



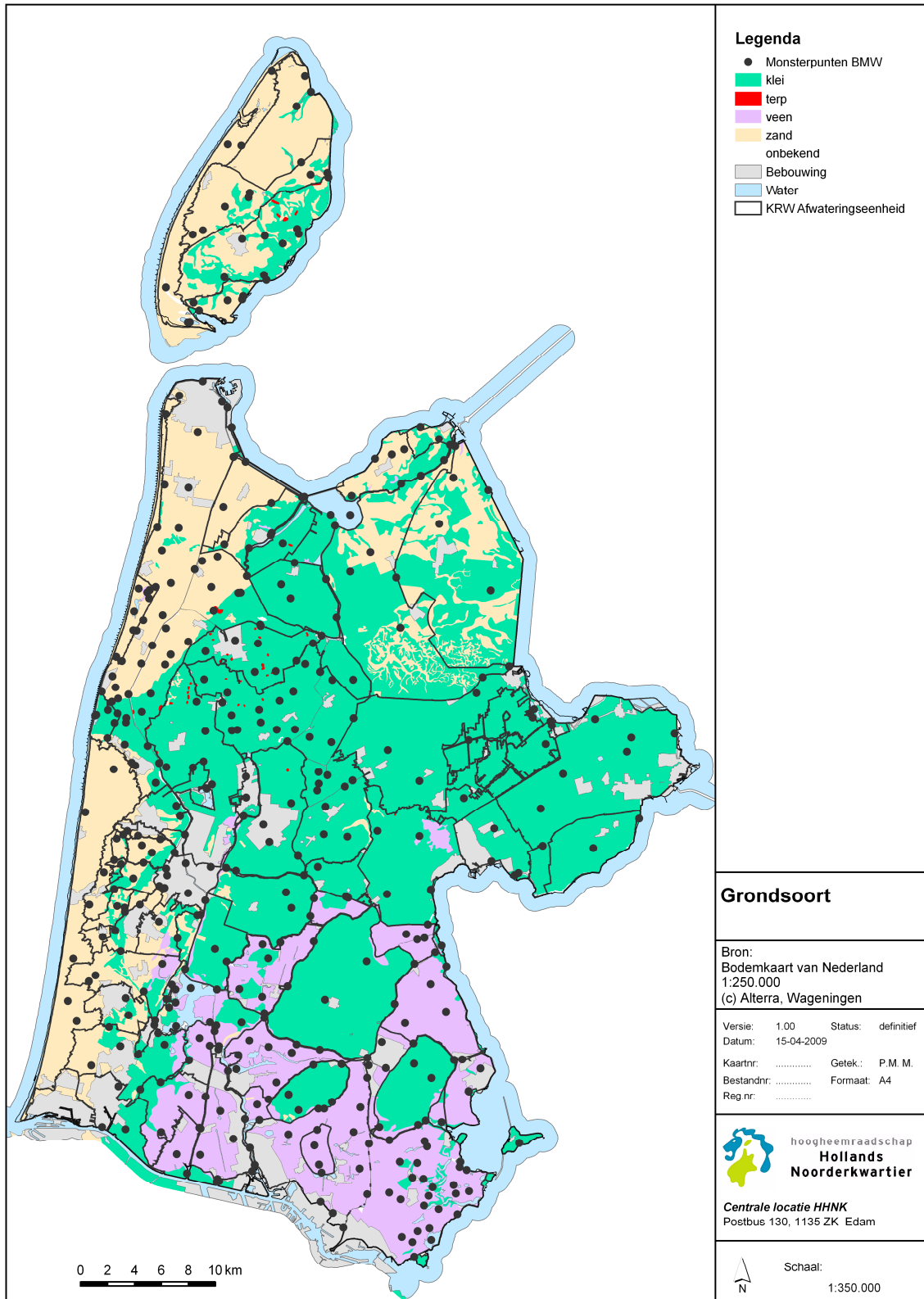
Bron: LGN 5





Bijlage 4: Verdeling meetpunten basismetnet waterkwaliteit over typen grondsoort

Basis Meetnet Waterkwaliteit, grondsoort

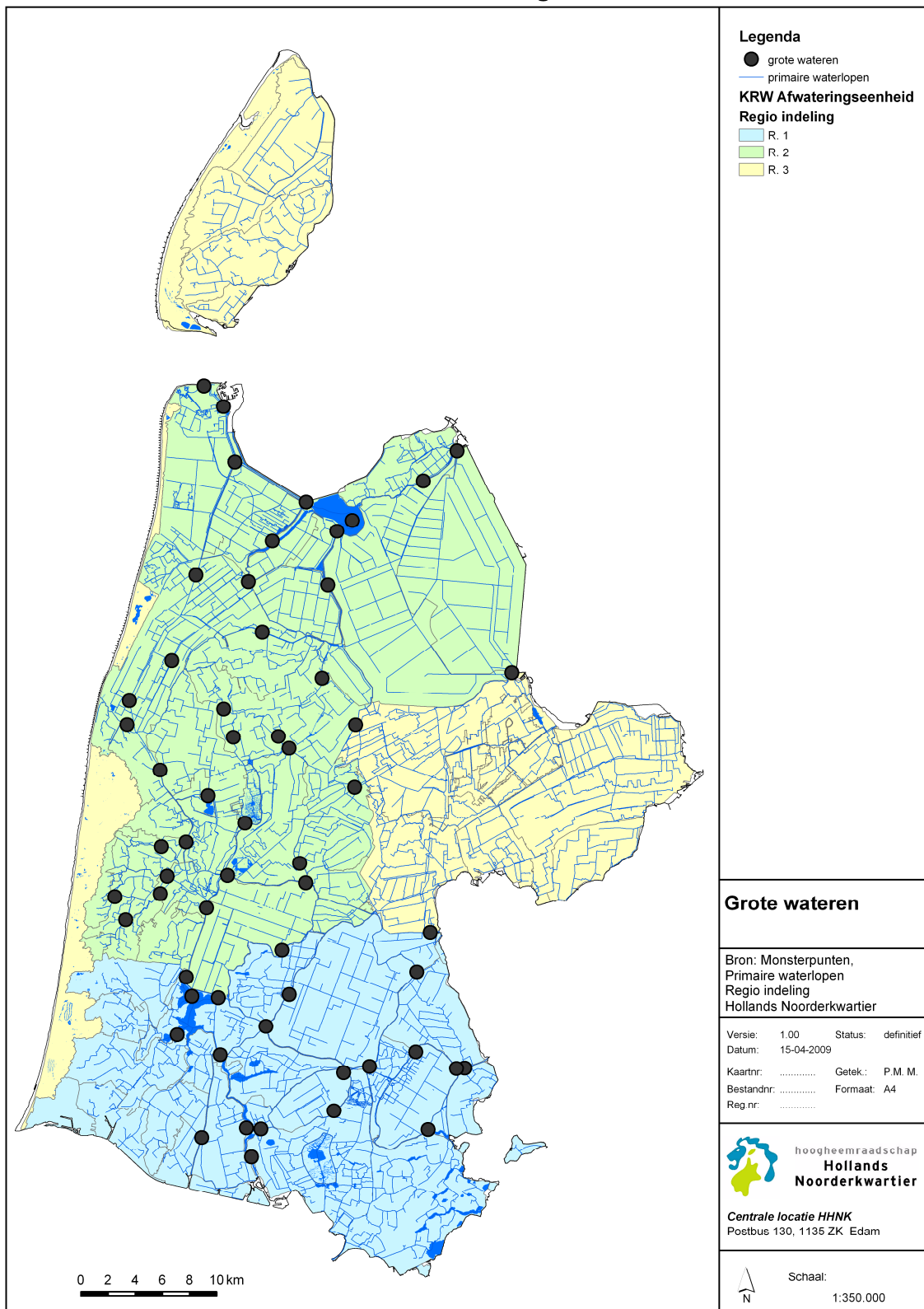


Bron: LGN 5



Bijlage 5: Verdeling meetpunten meetnet Grotere wateren

Basis Meetnet Waterkwaliteit, onderdeel grote wateren

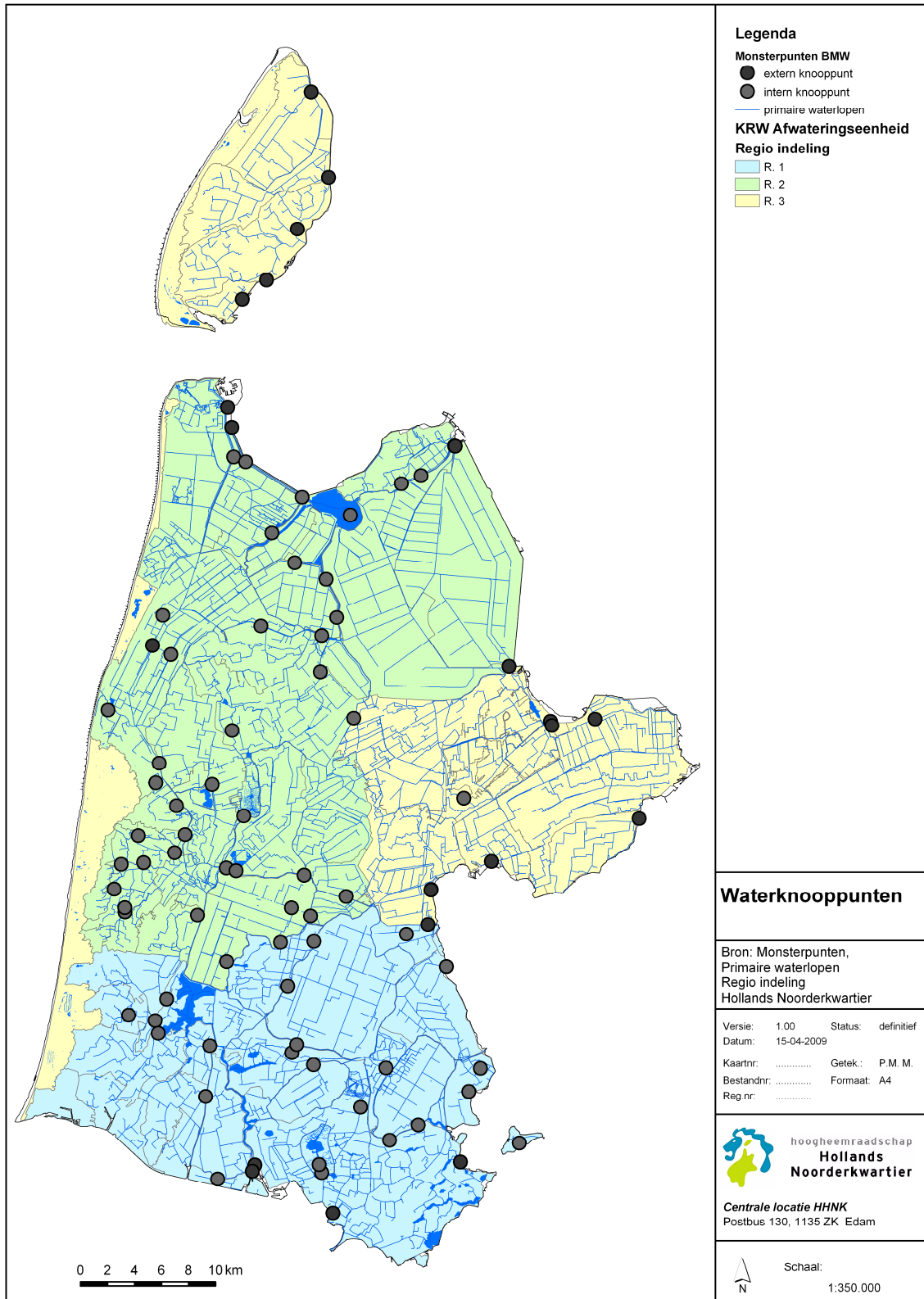


Topografische ondergrond (c) Topografische Dienst Kadaster



Bijlage 6: Verdeling van de in- en externe waterknooppunten HHNK

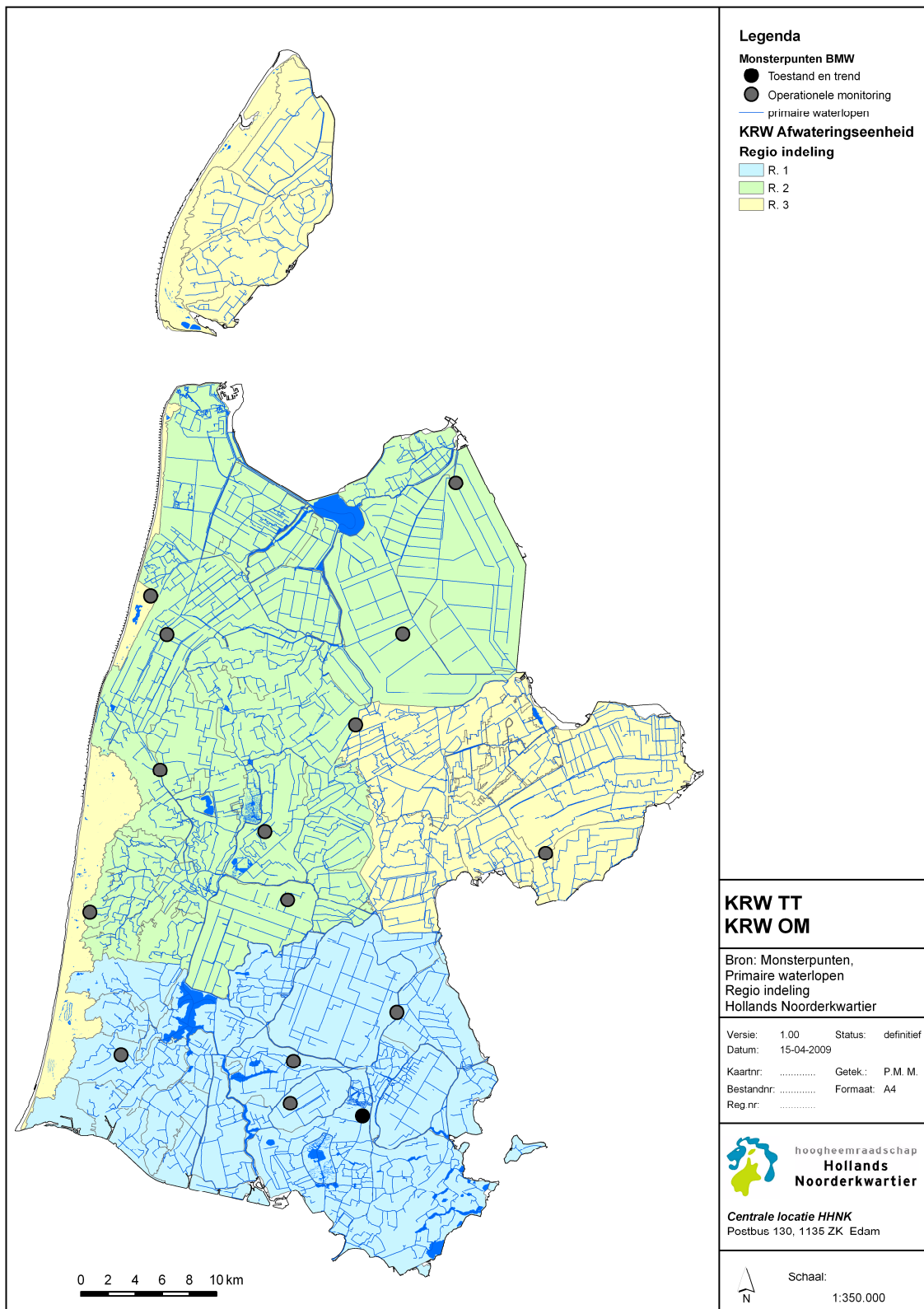
Basis Meetnet Waterkwaliteit, onderdeel waterknooppunten





Bijlage 7: Ligging van de meetpunten ten bate van de KRW-monitoring

Basis Meetnet Waterkwaliteit, onderdeel KRW

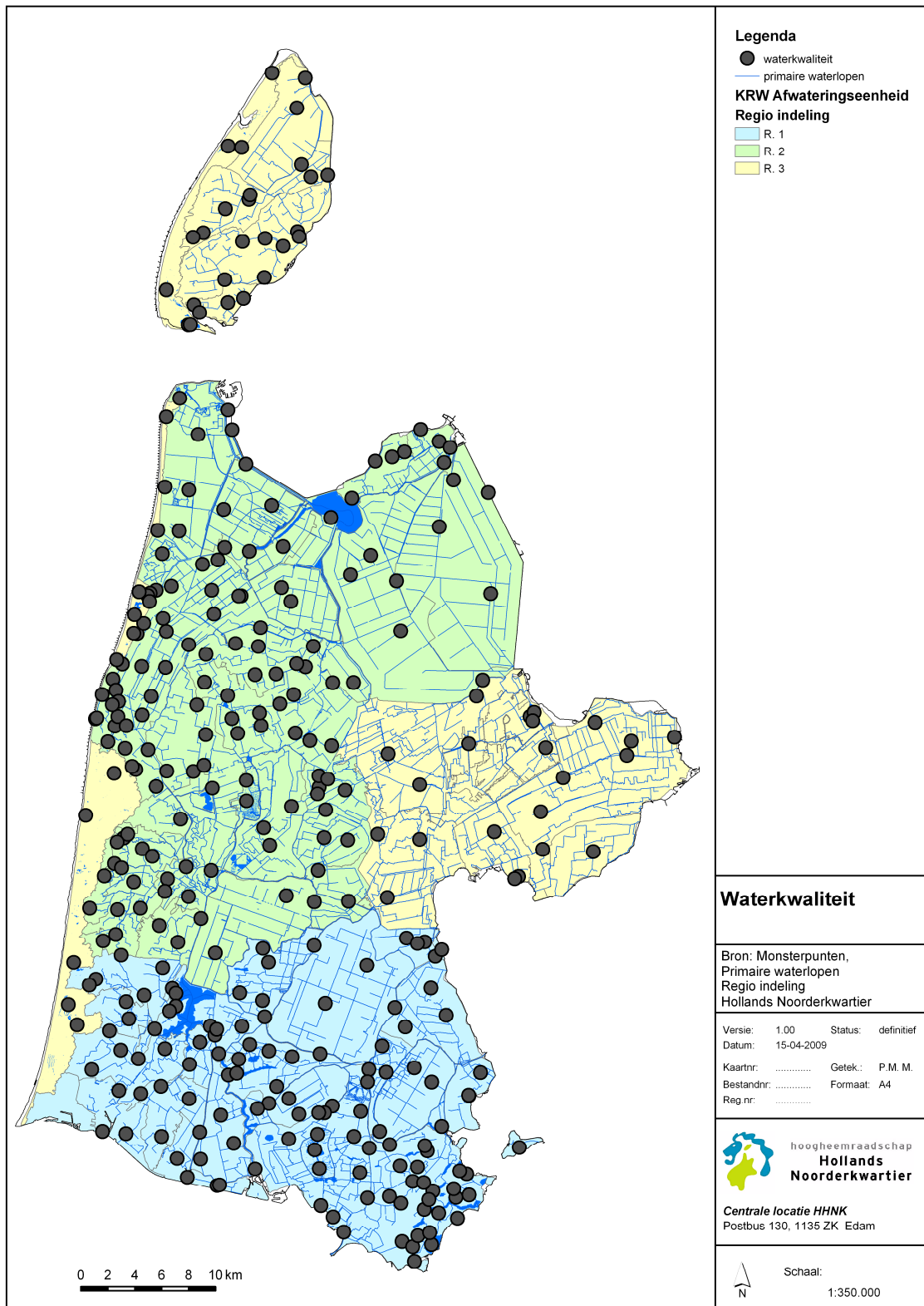






Bijlage 8: Verdeling meetpunten meetnet Waterkwaliteit over de drie regio's

Basis Meetnet Waterkwaliteit, onderdeel waterkwaliteit





## Bijlage 9: Aantal meetpunten per GAF70-gebied

<b>GAF70</b>	<b>GAF70Naam</b>	<b>meetpunten</b>	<b>opmerking</b>	<b>opp (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Ratio opp./aantal meetpunten</b>
buitendijks	Buitendijks	1	buitendijks		
NLRNWE12_1010	Amstelmeerboezem	9	groot boezemgebied	11,9	1,33
NLRNWE12_1015	Schagerkoggeboezem	2	boezemgebied	0,4	0,18
NLRNWE12_1020	VRNK-boezem	10	groot, complex boezemgebied	2,4	0,24
NLRNWE12_1030	Schermerboezem-Noord	28	groot, complex boezemgebied	16,1	0,57
NLRNWE12_1040	Schermerboezem-Zuid	26	groot, complex boezemgebied	17,8	0,69
NLRNWE12_2010	Huisduinen	1		1,6	1,64
NLRNWE12_2020	't Hoekje	1		3,9	3,87
NLRNWE12_2030	Callantsoog	2		7,9	3,93
NLRNWE12_2050	Hazepolder	1		0,4	0,38
NLRNWE12_2060	Koegras	3	weinig punten, betrekkelijk homogeen gebied	42,0	14,01
NLRNWE12_2080	Wieringerwaard	4		25,2	6,29
NLRNWE12_2100	Groet- en Braakpolder	1	weinig punten, betrekkelijk homogeen gebied	8,7	8,74
NLRNWE12_2751	Afd. Z	1		7,9	7,91
NLRNWE12_2752	Afd. NS	1		2,1	2,08
NLRNWE12_2755	Afd. R	1		3,4	3,44
NLRNWE12_2756	Afd. LQ	1		3,1	3,06
NLRNWE12_2757	Afd. F	1		1,4	1,38
NLRNWE12_2758	Afd. ZG-ZM	1		3,8	3,81
NLRNWE12_2759	Afd. NG	1		2,2	2,16
NLRNWE12_2763	Afd. C	1		3,2	3,16
NLRNWE12_2764	Afd. H-ON	1		5,0	5,00
NLRNWE12_2767	Afd. E	1		5,6	5,63
NLRNWE12_2768	Afd. I noord	1		2,0	2,02
NLRNWE12_2769	Afd. OT-PV	1		4,6	4,64
NLRNWE12_2772	Afd. KP	1		3,6	3,56
NLRNWE12_2773	Afd. W	1		1,7	1,74
NLRNWE12_2774	Mosselwiel	1		1,6	1,64
NLRNWE12_2775	2775	1		0,5	0,54
NLRNWE12_2777	Afd. NM zuid	1		1,4	1,44
NLRNWE12_2778	Afd. Kleine R	1		0,9	0,95
NLRNWE12_2779	Petten	1		1,2	1,17
NLRNWE12_2803	Anna Paulownapolder hoog	3		17,9	5,97
NLRNWE12_2804	Anna Paulownapolder laag	3	weinig punten, betrekkelijk homogeen gebied	25,6	8,54
NLRNWE12_2805	Oostpolder	1		7,0	7,00
NLRNWE12_2851	Westerlanderkoog	1		1,2	1,24
NLRNWE12_2852	Hoelmerkoog	1		5,3	5,34
NLRNWE12_2854	Waard-Nieuwland	1		4,6	4,63
NLRNWE12_2855	Hippolytushoeverkoog	3	extra intern knooppunt	7,3	2,45
NLRNWE12_2856	Oosterlanderkoog	2		5,3	2,66
NLRNWE12_3020	Polder Schagen	2		8,9	4,46
NLRNWE12_3030	Kaagpolder	1		4,1	4,11
NLRNWE12_3050	Hooglandspolder	1		4,3	4,32
NLRNWE12_3060	Slikvenpolder	1		3,8	3,80
NLRNWE12_3070	Weerepolder	1		3,6	3,61
NLRNWE12_3080	Polder Valkkoog	1		5,1	5,14
NLRNWE12_3090	Polder Schagerwaard	1		6,7	6,68
NLRNWE12_3100	Polder de Woudmeer	1		3,3	3,29
NLRNWE12_3110	Speketerspolder	1		4,1	4,10
NLRNWE12_3120	Slootgaardpolder	2		5,7	2,86
NLRNWE12_3130	Veenhuizen	1		3,4	3,36
NLRNWE12_3140	Berkmeer	1		2,9	2,89

<b>Vervolg tabel 9 GAF70</b>	<b>GAF70Naam</b>	<b>meetpunten</b>	<b>opmerking</b>	<b>opp (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Ratio opp./aantal meetpunten</b>
NLRNWE12_3150	Heerhugowaard	4	3 meetpunten in stedelijk gebied, 1 in betrekkelijk homogeen landelijk gebied	38,4	9,61
NLRNWE12_3160	Moerbekerpolder	1		4,1	4,12
NLRNWE12_3170	Kostverlorenpolder	1		6,2	6,16
NLRNWE12_3180	W.O.L.polder	1		4,9	4,94
NLRNWE12_3190	Oosterpolder	1		7,3	7,30
NLRNWE12_3200	Leyenpolder	1		5,3	5,29
NLRNWE12_3210	Niedorperpolder	1		4,3	4,27
NLRNWE12_3240	Diepsmeer	1		2,6	2,62
NLRNWE12_3702	Polder Burghorn	1		3,1	3,07
NLRNWE12_3703	Noorderkaag	1		4,5	4,54
NLRNWE12_3751 / 03752	Geestmerambacht	5	Stedelijk gebied heeft geen meetpunten.	55,6	11,13
NLRNWE12_3764	Huiswaard	1		0,9	0,89
NLRNWE12_3765	Oudorperpolder	1		2,9	2,90
NLRNWE12_3801	Oosterdel	1		4,2	4,20
NLRNWE12_3802	Noord Scharwoude	1		1,4	1,44
NLRNWE12_4010	Leipolder	1		1,0	0,96
NLRNWE12_4020	Hargerpolder	4	1 punt in geïsoleerd water, 2 vergelijkbare punten waarvan 1 onderdeel van Biodiversiteitmeetnet en 1 intern knooppunt	3,6	0,90
NLRNWE12_4030	Groeterpolder	2	2 punten in heterogeen gebied	3,0	1,52
NLRNWE12_4040	Grootdammerpolder	2		4,6	2,32
NLRNWE12_4050	Aagtdorperpolder	1		2,8	2,80
NLRNWE12_4060	Verenigde polders	2		9,4	4,71
NLRNWE12_4070	Damlanderpolder	2	1 waterkwal. + 1 intern knooppunt	2,8	1,41
NLRNWE12_4080	Philisteinsepolder	2	2 vergelijkbare punten echter in twee afwateringseenheden	2,9	1,44
NLRNWE12_4090	Bergermeer	3		8,5	2,84
NLRNWE12_4100	Wimmenumerpolder	1		1,2	1,23
NLRNWE12_4110	Egmondermeer	2		7,1	3,55
NLRNWE12_4130	Geestmolenpolder	1		1,0	1,01
NLRNWE12_4150	Sammerspolder	2		4,5	2,23
NLRNWE12_4160	Baafjespolder	1		4,5	4,48
NLRNWE12_4170	Oosterzijpolder	3		11,4	3,79
NLRNWE12_4200	Boekelermeer	1		3,3	3,34
NLRNWE12_4230	Groot-Limmerpolder	4		17,5	4,39
NLRNWE12_4250	Binnengeesterpolder	1		1,2	1,23
NLRNWE12_4260	Klaas Hoorn en Kijfpolder	1		0,6	0,63
NLRNWE12_4270	Hempolder	1		0,7	0,68
NLRNWE12_4280	Dorregesterpolder	1		1,8	1,76
NLRNWE12_4290	Castricummerpolder	4		10,3	2,57
NLRNWE12_4300	De Zien	1		2,1	2,09
NLRNWE12_4310	Uitgeester- en Heemskerkerbroek	6		27,5	4,58
NLRNWE12_4320	Meerweiden	1		1,6	1,57
NLRNWE12_4340	Wijkermeerpolder	1		7,9	7,92
NLRNWE12_4380	Krommenieer Woudpol	3		8,4	2,81
NLRNWE12_4390	Karnemelkse polder	1		0,5	0,47
NLRNWE12_4400	Polder Westzaan	5		23,9	4,77
NLRNWE12_4420	Westwouderpolder	1		2,3	2,28
NLRNWE12_4460	Starnmeer	3		8,7	2,90
NLRNWE12_4470	Kamerhop	1		1,0	0,98
NLRNWE12_4520	Mijzenpolder	1		6,4	6,39
NLRNWE12_4541	Beverwijk stedelijk	1		6,9	6,89
NLRNWE12_4580	Nauernasche polder	1		1,0	1,02
NLRNWE12_4590	Westzanerpolder	1		1,8	1,81
NLRNWE12_4610	Zaandammerpolder	1		1,9	1,88

<b>Vervolg tabel 9 GAF70</b>	<b>GAF70Naam</b>	<b>meetpunten</b>	<b>opmerking</b>	<b>opp (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Ratio opp./aantal meetpunten</b>
NLRNWE12_4650	Overdie	1		2,3	2,34
NLRNWE12_4751	polder Assendelft (NW)	4		19,4	4,85
NLRNWE12_4752	Assendelft (ZO) / Veenpolder	2		8,2	4,09
NLRNWE12_4801	Eilandspolder	3		18,2	6,08
NLRNWE12_4802	Graftermeer	1		2,4	2,43
NLRNWE12_4803	Noordeindermeer	1		2,1	2,15
NLRNWE12_4851	De Schermer-Noord	3	groot gebied, betrekkelijk homogeen	29,1	9,70
NLRNWE12_4853	De Schermer-Zuid	2	groot gebied, betrekkelijk homogeen, er ligt geen locatie in het brakke deel	19,0	9,52
NLRNWE12_4902	Oningepolderde landen onder Egmond Binnen	3		6,5	2,18
NLRNWE12_4951	Eendrachtspolder zuid	1		0,9	0,87
NLRNWE12_5010	Beetskoog	1		6,2	6,25
NLRNWE12_5030	Oosterkoog	1		0,4	0,44
NLRNWE12_5040	Grote Westerkoog	1		2,0	1,99
NLRNWE12_5050	Kleine Westerkoog	1		1,1	1,07
NLRNWE12_5160	Marken	1		2,4	2,38
NLRNWE12_5170	Waterland	16		48,5	3,03
NLRNWE12_5200	Monnikenmeer	1		1,4	1,43
NLRNWE12_5210	Noordmeer	1		1,3	1,30
NLRNWE12_5220	Broekermeer	1		3,2	3,23
NLRNWE12_5230	Belmermeer	1		1,4	1,36
NLRNWE12_5260	IJdoorn	1		0,6	0,64
NLRNWE12_5270	Schaalsmeer	1		0,8	0,78
NLRNWE12_5280	Wormer, Jisp en Nek	6		24,1	4,02
NLRNWE12_5290	Engewormer	1		1,7	1,73
NLRNWE12_5300	Kalverpolder	2	1 locatie, het grote wateren punt ligt in schermerboezem zuid.	1,7	0,87
NLRNWE12_5310	Wijdewormer	3		16,4	5,45
NLRNWE12_5330	Oostzaan	4		23,5	5,88
NLRNWE12_5340	Twiske	4	heterogeen gebied, recreatie	6,5	1,61
NLRNWE12_5360	Katwoude Lagedijk	1		1,4	1,36
NLRNWE12_5400	Beemster	2	weinig punten, betrekkelijk homo- geen gebied	71,1	35,55
NLRNWE12_5460	Van Beekstraat	1		2,7	2,66
NLRNWE12_5470	Aandammergouw	1		0,5	0,54
NLRNWE12_5510	Holysloot	1		0,8	0,77
NLRNWE12_5520	Liergouw	1		1,7	1,71
NLRNWE12_5530	Overleek	1		4,4	4,36
NLRNWE12_5550	Poppendamergouw	1		1,7	1,73
NLRNWE12_5560	Bloemendalergouw	1		0,7	0,70
NLRNWE12_5570	Rijperweg	1		0,4	0,35
NLRNWE12_5590	Uitdam	1		0,4	0,41
NLRNWE12_5620	Zunderdorp	1		3,7	3,67
NLRNWE12_5701	Zeevang	4		30,2	7,54
NLRNWE12_5702	Etersheimerbraak	1		0,3	0,35
NLRNWE12_5721	De Gors	1		2,5	2,52
NLRNWE12_5741	De Koog	1		3,5	3,46
NLRNWE12_5742	Overweere	1		2,4	2,41
NLRNWE12_5761	Zuidpolder	1		6,0	5,97
NLRNWE12_5781	Katwoude Hogendijk	2		5,3	2,66
NLRNWE12_5801	Purmer stedelijk	1		4,7	4,66
NLRNWE12_5802	Purmer landelijk no	1	weinig punten, betrekkelijk homo- geen gebied	11,1	11,12
NLRNWE12_5803	Purmer landelijk zu	2		11,8	5,88
NLRNWE12_5821	Atjehgouw	1		1,0	1,03
NLRNWE12_5841	Purmerland-Oost	1	Stedelijk gebied in ontwikkeling, heeft nu (nog) geen meetpunten	9,2	9,23

<b>Vervolg tabel 9 GAF70</b>	<b>GAF70Naam</b>	<b>meetpunten</b>	<b>opmerking</b>	<b>opp (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Ratio opp./aantal meetpunten</b>
NLRNWE12_6090	Drieban	2	weinig punten, mogelijk nader be- zien locatie 609009	24,5	12,27
NLRNWE12_6100	Schellinkhout	2	Wellicht 612001 in buitendijksge- bied!	1,9	0,95
NLRNWE12_6110	Oosterpolder	3		18,7	6,24
NLRNWE12_6130	Westerkogge	5	weinig punten, mogelijk nader be- zien locatie 613011	49,9	9,97
NLRNWE12_6180	Ursem	2		10,6	5,32
NLRNWE12_6190	Wogmeer	1		6,9	6,90
NLRNWE12_6200	Hensbroek	1		5,7	5,69
NLRNWE12_6210	Obdam	1	weinig punten, relatief weinig water	9,0	9,04
NLRNWE12_6230	De Kaag	1		4,1	4,12
NLRNWE12_6240	De Lage Hoek	1		4,1	4,15
NLRNWE12_6700	Grootslag	7	weinig punten	89,4	12,78
NLRNWE12_6750	Vier Noorder Koggen	12	groot, complex boezemgebied	118,8	9,90
NLRNWE12_7701	Afd. 1	3	weinig punten, homogeen gebied	31,5	10,51
NLRNWE12_7702	Afd. 2	3	weinig punten, homogeen gebied	65,0	21,67
NLRNWE12_7703	Afd. 3	4	weinig punten, homogeen gebied	69,1	17,27
NLRNWE12_7704	Afd. 4	1	weinig punten, homogeen gebied, geen waterlichaam in gebied	32,8	32,79
NLRNWE12_8010	Prins Hendrikpolder	5	2 meetpunten in geïsoleerd water, 1 extern knooppunt, 2 meetpunten met historie	7,6	1,53
NLRNWE12_8020	Gemeenschappelijke polders	8		47,4	5,93
NLRNWE12_8030	Waal en Burg en het Noorden	8		29,6	3,70
NLRNWE12_8040	Polder Eijerland	4	weinig punten, betrekkelijk homo- geen gebied	36,0	9,00
NLRNWE12_9010	DUINEN	6		27,7	4,61
NLRNWE12_9020	DUINEN	9	veel individuele wateren met na- tuurwaarden	11,2	1,24
NLRNWE12_9030	DUINEN	4	weinig punten, maar ook weinig water	55,6	13,90
NLRNWE12_9110	DUINEN	1		1,4	1,38
NLRNWE12_9470	Vrije afwatering duingebied	1		0,5	0,50
NLRNWE12_9500	DUINEN	1		0,5	0,52
NLRNWE12_9540	Vrije afwatering duingebied	1		0,2	0,18
NLRNWE12_9830	Vrije afwatering duingebied	2		4,5	2,25

**Bijlage 10: Voorbeeld tabellen uit Excel file Basismeetnet waterkwaliteit HHNK****A: Overzicht van aantallen meetpunten per meetpakketcombinatie en per regio.**

<b>Aantallen meetpunten per meetpakket-combinatie</b>	<b>Code*</b>	<b>regio</b>			<b>Totaal</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
Grotere wateren	1	18	19	-	37
waterkwaliteit	2	103	126	61	290
externe knooppunten	4	2	2	9	13
Grotere wateren + externe knooppunten	5	1	2	-	3
waterkwaliteit + externe knooppunten	6	2	2	2	6
interne knooppunten	8	10	19	3	32
Grotere wateren en interne knooppunten	9	2	14	-	16
waterkwaliteit + interne knooppunten	10	9	5	-	14
waterkwaliteit + operationele monitoring	18	3	6	2	11
Grotere wateren + interne knooppunten + operationele monitoring	25	-	2	-	2
waterkwaliteit + interne knooppunten + operationele monitoring	26	1	-	-	1
waterkwaliteit + interne knooppunten + toestand en trend	42	1	-	-	1
<b>Totaal</b>		<b>152</b>	<b>197</b>	<b>77</b>	<b>426</b>

\*Code: Meetpakket-combinatiecode



**B: Overzicht aantal meetpunten in waterlichamen- GAF90 gebieden.**

<b>GAF90</b>	<b>aantal meetpunten</b>	<b>GAF90 (vervolg)</b>	<b>aantal meetpunten</b>
NLRNWE12_IJM_1_01	2	NLRNWE12_NZK_3_03	5
NLRNWE12_IJM_2_01	12	NLRNWE12_WZ_1_01	4
NLRNWE12_IJM_2_02	7	NLRNWE12_WZ_1_02	8
NLRNWE12_MM_1_01	2	NLRNWE12_WZ_1_03	8
NLRNWE12_MM_1_02	5	NLRNWE12_WZ_1_04	5
NLRNWE12_MM_1_03	5	NLRNWE12_WZ_2_01	3
NLRNWE12_MM_2_01	5	NLRNWE12_WZ_2_02	75
NLRNWE12_MM_2_02	3	NLRNWE12_WZ_2_03	6
NLRNWE12_MM_2_03	3	NLRNWE12_WZ_2_04	3
NLRNWE12_NZ_1_01	6	NLRNWE12_WZ_2_05	2
NLRNWE12_NZ_2_01	9	NLRNWE12_WZ_2_06	5
NLRNWE12_NZ_3_01	5	NLRNWE12_WZ_2_07	6
NLRNWE12_NZK_1_01	2	NLRNWE12_WZ_2_08	4
NLRNWE12_NZK_1_02	4	NLRNWE12_WZ_2_09	2
NLRNWE12_NZK_1_03	6	NLRNWE12_WZ_2_10	3
NLRNWE12_NZK_1_04	6	NLRNWE12_WZ_2_11	2
NLRNWE12_NZK_1_05	3	NLRNWE12_WZ_2_12	2
NLRNWE12_NZK_1_06	5	NLRNWE12_WZ_2_13	3
NLRNWE12_NZK_1_07	4	NLRNWE12_WZ_3_01	11
NLRNWE12_NZK_1_08	47	NLRNWE12_WZ_3_02	3
NLRNWE12_NZK_1_09	6	NLRNWE12_WZ_3_03	3
NLRNWE12_NZK_1_10	3	NLRNWE12_WZ_3_04	6
NLRNWE12_NZK_1_11	6	NLRNWE12_WZ_3_05	4
NLRNWE12_NZK_1_12	4	NLRNWE12_WZ_3_06	8
NLRNWE12_NZK_2_01	10	NLRNWE12_WZ_4_01	6
NLRNWE12_NZK_2_02	4	NLRNWE12_WZ_4_02	5
NLRNWE12_NZK_2_03	26	NLRNWE12_WZ_5_01	30
NLRNWE12_NZK_3_02	3		



Locatietabel vervolg Localite	Omschrijving localite	X-coordinaat	Y-coordinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS	
430001						1	2		x						x		x	x			x	
431004	voor kroosh k gemaal Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder	109589,3	504660,3	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	8				x			x		x						
431007	Heemskerk, Nekslot, tpv brug in de Mozartstraat bij ziekenhuis	106781,4	503699,5	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	18		x			x		x		x	x	x	x	x	x	
431010	Assemervaat Noordelijke dam bij gasstation	108260,0	500500,0	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	2		x						x		x	x			x	
431022	Tolvaart, t.p.v. stuw oost. v/d weg (hoge kant).	108089,9	503059,5	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
431025	Uitgeesterbroekpolder, de Weijenbus in het midden van de plas.	110050,0	503800,0	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
431027	Heemskerkerduinen, duinrel tpv kruising Strengweg met de Zuiderwentweg, zuidzijde.	104640,0	502270,0	NLRNWE12_4310	NLRNWE12_NZK_1_09	1	2		x						x		x	x			x	
432001	voor krooshek gemaal Meerweiden	105440,0	497700,0	NLRNWE12_4320	NLRNWE12_NZK_3_02	1	2		x						x		x	x			x	
434002	Duiker Oostelijk van Kagerweg nabij kruising Molentocht	107167,4	497544,8	NLRNWE12_4340	NLRNWE12_NZK_3_02	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
438006	Krommeniedijk, tpv. 2e brug in de 'eigen weg' achter nr. 70.	112655,6	504291,1	NLRNWE12_4380	NLRNWE12_NZK_1_05	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
438007	Krommeniedijk, voor k ooshek gemaal (molen) 'de Woudaap'.	113400,0	503730,0	NLRNWE12_4380	NLRNWE12_NZK_1_05	1	8				x			x		x						
438011	Krommenie, midden van de Noorderham.	111876,1	502648,7	NLRNWE12_4380	NLRNWE12_NZK_1_05	1	2		x						x		x	x			x	
439001	West Knollendam, tpv. duiker onder prov. weg thv. 'Boko'.	114042,2	503454,4	NLRNWE12_4390	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
440001	Sloot achter winkelcentrum 'Westerkoog' in plan Havenzathe	115147,8	496828,8	NLRNWE12_4400	NLRNWE12_NZK_1_06	1	2		x						x		x	x			x	
440019	Westzaan, voor krooshek gemaal 'Overtoom'.	113974,6	493862,2	NLRNWE12_4400	NLRNWE12_NZK_1_06	1	8				x			x		x						
440020	Zaandam, 'de Vaart' tpv brug in de Czarinastraat.	116539,3	494448,8	NLRNWE12_4400	NLRNWE12_NZK_1_06	1	4			x				x		x						
440022	NIEUW PUNT, WESTZAAN GUISEVELD.	114194,9	498905,2	NLRNWE12_4400	NLRNWE12_NZK_1_06	1	2		x						x		x	x			x	
440023	NIEUW PUNT, WESTZAAN DE REEF.	112700,0	495640,2	NLRNWE12_4400	NLRNWE12_NZK_1_06	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
442002	Westwouderpolder, Z deel nabij nlaatpijp thv Enge Stierop	113417,6	505478,9	NLRNWE12_4420	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
445004	Marken-binnen, 't Meertje westoever nabij voormalig sluisje (nu fietstunnel) thv bankje.	113761,6	504813,4	NLRNWE12_4460	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
446003	Tocht ten Zuiden van Middelweg bij 'Ouders Wens'	115760,0	505460,0	NLRNWE12_4460	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
BDV024	Fortgracht Marken-binnen t.p.v. toegangshek	113896,4	505242,5	NLRNWE12_4460	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
447001	Voor krooshek gemaal 'Kamerhop'	117439,3	506155,9	NLRNWE12_4470	NLRNWE12_NZK_1_03	1	2		x						x		x	x			x	
STBW04	Beverwijk, Italiëlaan, in de eendenvijver noord-oosthoek bij de bankjes	106643,3	500726,5	NLRNWE12_4541	NLRNWE12_NZK_3_02	1	2		x						x		x	x			x	
458001	Voor krooshek gemaal 'Nauernasche polder'	111714,4	494279,8	NLRNWE12_4580	NLRNWE12_NZK_3_03	1	2		x						x		x	x			x	
459001	Voor rooshek gemaal 'Westzanerpolder'	113917,3	493664,7	NLRNWE12_4590	NLRNWE12_NZK_3_03	1	2		x						x		x	x			x	
461001	Voor krooshek gemaal 'Zaandammerpolder'	114099,3	493700,1	NLRNWE12_4610	NLRNWE12_NZK_3_03	1	2		x						x		x	x			x	
475104	Voor krooshek gemaal 'Pieter Engel' (te Assendelft)	113097,5	499982,7	NLRNWE12_4751	NLRNWE12_NZK_1_12	1	8				x			x		x						
475107	Assendelft, Noorderpolder, de Kaaik, tpv duiker in de Noorderweg	111851,8	500111,3	NLRNWE12_4751	NLRNWE12_NZK_1_12	1	2		x						x		x	x			x	
475109	Assendelft, Ringvaart v.d. Vlietpolder tpv brug in de Zevenmaat	109804,7	497336,5	NLRNWE12_4751	NLRNWE12_NZK_1_12	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
475111	Assendelft, W'lijk deel 'de Kil' tpv duiker N'lijk hoeve 'Landzicht'	109759,5	501029,2	NLRNWE12_4751	NLRNWE12_NZK_1_12	1	2		x						x		x	x			x	
475110	Assendelft, sluisstoot tpv brug Z'lijk v.d. watertoren.	112640,5	497652,6	NLRNWE12_4752	NLRNWE12_NZK_3_03	1	2		x						x		x	x			x	
475206	Assendelft, voo krooshek gemaaltje, thv. Zaandammerweg nr. 28A.	110962,0	495693,2	NLRNWE12_4752	NLRNWE12_NZK_3_03	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
480102	Duiker in prov. weg, bij Kruiswerk	117722,1	507355,0	NLRNWE12_4801	NLRNWE12_NZK_1_03	1	2		x						x		x	x			x	
480110	Eilandspolder, voor krooshek nieuwe gemaal bij Schermerhorn.	121098,2	511472,6	NLRNWE12_4801	NLRNWE12_NZK_1_03	1	10		x		x			x		x	x	x			x	
480115	Polder Menningmeer, de Knie in het midden van de plas.	117318,5	511260,9	NLRNWE12_4801	NLRNWE12_NZK_1_03	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
480202	Graftermeer, de maaltocht tpv brug in weg naar het gemaal.	115598,3	507914,9	NLRNWE12_4802	NLRNWE12_NZK_1_03	1	2		x						x		x	x			x	
480302	Noordeindermeer, tpv voorm. maaltocht ZO'kant v.d. Middenweg	117722,1	510222,7	NLRNWE12_4803	NLRNWE12_NZK_1_03	1	2		x						x		x	x			x	
501004	Parallelweg v.d. snelweg Hoorn-A'dam, ca 200 m na 't hek, Westelijke sloot.	127942,6	512031,5	NLRNWE12_5010	NLRNWE12_NZK_1_08	1	10		x		x			x		x	x	x			x	
503001	Voor krooshek gemaal Oosterkoogpolder	130549,3	511165,5	NLRNWE12_5030	NLRNWE12_MM_2_03	1	2		x						x		x	x	x	x	x	
504001	voor krooshek gemaal Grote Koogpolder	129300,0	511740,0	NLRNWE12_5040	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
505001	voor krooshek gemaal Kleine Koogpolder	128767,5	511622,1	NLRNWE12_5050	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x			x	
516010	Marken, bermssloot N'kant tpv splitsing naar Moeniswerf.	136303,1	496516,3	NLRNWE12_5160	NLRNWE12_MM_2_03	1	10		x		x			x		x	x	x			x	

Locatietabel vervolg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meeipakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoop- punten	interne waterknoop- punten	operationele monito- ring	toesland en trendmo- nitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
517001	Gouwsloot, Westzijde brug bij uitmonding in N-H kanaal	125190,0	496470,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
517006	Voor krooshek gemaal Kadoelen	122504,6	491340,2	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_01	1	6		x	x				x		x	x	x	x	x	x
517007	N-H kanaal vanaf draaibrug te Buiksloot	123290,0	490230,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x	x		
517017	Voor krooshek gemaal De Poel	131948,6	495128,1	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	4			x				x		x					
517037	Bozen meertje	129900,0	493260,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x	x	x	
517044	N-H kanaal ten Zuiden van Purmerend t.p.v. spoorbrug	125059,6	501360,5	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
517045	Broekervaart vanaf brug in de prov.weg te Broek in Waterland	128399,9	493974,6	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
517058	Kinselmeer.	129800,0	489300,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x	x	x	
517061	Westelijke Binnenbraak langs Waterlandse Zeedijk;Noord oever.	132409,5	494528,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
517069	Ilperveld, Molensloot tpv fietsbrug Dorre Ilp.	124048,6	497326,2	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
5N9703	Voor krooshek gemaal Nieuwe Gouw	127625,6	489525,9	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
5N9707	Doodlopende zijweg van de Keerngouw halverwege S bocht; Oostzijde	128767,1	495056,4	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
5N9709	Voor krooshek gemaal Zuiderwoudergouw aan de Gouw	131883,6	494756,7	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
BDV033	Ilperveld; Batesloot (zie kaartje + co'rd naten)	124497,7	494637,0	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
BDV034	Barne at, midden van de plas	131723,1	491243,9	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
BDV040	Napoleonvaart langs Bloemendalergouw t.p.v. lantaarnpaal 15017-043	129660,0	490182,1	NLRNWE12_5170	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
520002	Monnickendam, bermisloot langs de Monnickmeerweg tpv PEN-huisje.	129492,9	496273,9	NLRNWE12_5200	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
521001	Maaltocht v/d Noordmeer, tpv duiker ca. 150 m O'lijk Willem I Hoeve	127469,1	495145,5	NLRNWE12_5210	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
522001	Maaltocht Broekmeer, tpv duiker in de E.10	126693,6	492866,2	NLRNWE12_5220	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
523002	Maaltocht Beimmeer	129611,8	492630,7	NLRNWE12_5230	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
526001	Voor krooshek bemaling IJdoompolder	128532,1	488064,1	NLRNWE12_5260	NLRNWE12_MM_2_03	1	2		x						x		x	x		x	
527002	Schaaismeerpolder, tpv oude gemaal, polderzijde.	115526,6	503032,3	NLRNWE12_5270	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x		x	
528005	De Poel	115370,0	502000,0	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	2		x						x		x	x	x	x	
528007	Noorder Dors sloot	118337,8	501027,4	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	2		x						x		x	x		x	
528011	Jispersluisloot.	119471,7	503206,9	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	26		x	x	x		x		x		x	x	x	x	x
528012	Koksloot.	116330,0	504120,0	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	2		x						x		x	x		x	
528027	Dijkgraaf W. de Boer gemaal	119825,0	503825,1	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	8			x			x		x						
BDV032	Wormer, Jisp & Neck; zijslot van Noorderganssloot (zie kaartje+co'rdinaten)	117763,3	503647,8	NLRNWE12_5280	NLRNWE12_NZK_1_11	1	2		x						x		x	x		x	
529001	voor krooshek gemaal Enge Wormer	117755,5	499779,9	NLRNWE12_5290	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x		x	
149102	Braaksloot, t.p.v. klapbrug te Haaldersbroek	117070,0	498240,0	NLRNWE12_5300	NLRNWE12_NZK_1_08	1	1	x							x						
530003	Kalverpolder, 200 m West v. Zonnehof Z-kant (tussen nr 4 en nr 5)	116917,3	499390,5	NLRNWE12_5300	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x		x	
531002	voor krooshek gemaal Wijdewormer	121080,1	502314,1	NLRNWE12_5310	NLRNWE12_NZK_1_10	1	8				x			x		x					
531003	Brug in Noorderweg, Zuidzijde, t.p.v. huisnr 89	119240,0	500130,0	NLRNWE12_5310	NLRNWE12_NZK_1_10	1	18		x			x		x			x	x	x	x	x
531005	Duiker in Zuidenweg, Zuidzijde, t.p.v. huisnr 59	119982,0	498974,3	NLRNWE12_5310	NLRNWE12_NZK_1_10	1	2		x						x		x	x		x	
517071	Purmerland, overstort nabij Otterbos.	121869,0	499081,2	NLRNWE12_5330	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
533007	Sloot vanaf brug t.p.v. Zuideinde nr. 501 te Oostzaan	121610,5	492184,6	NLRNWE12_5330	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
5N9717	P Ider Oostzaan, verlengde stationsweg, fietspad evenwijdig aan de spoorlijn thv Reefbrug	119225,8	497157,5	NLRNWE12_5330	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x	x	x	
BDV039	Oostzanerveld, westerdwarweg ca 200 m Oost van bruine bungalow (S bocht in de weg)	121448,2	499074,7	NLRNWE12_5330	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	
534002	Voor krooshek bemaling Twiskepolder	121676,2	494347,7	NLRNWE12_5340	NLRNWE12_NZK_2_02	1	8			x				x		x					
534019	Oostzaan, Twiske t.p.v. brug over 't Vennegeat	121482,3	494927,2	NLRNWE12_5340	NLRNWE12_NZK_2_02	1	10		x		x			x		x		x		x	
BDV044	Twiske, midden van de plas	121147,0	496336,5	NLRNWE12_5340	NLRNWE12_NZK_2_02	1	2		x						x		x	x	x	x	
BDV046	Twiske, Noordelijk deel doodlopend H-gedeelte	121359,5	497497,7	NLRNWE12_5340	NLRNWE12_NZK_2_02	1	2		x						x		x	x		x	
536002	Polder Katwoude, afd. Lage dijk; voor krooshek nieuwe gemaal.	130553,0	498076,2	NLRNWE12_5360	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2		x						x		x	x		x	
540005	Beeterssloot t.p.v. brug in Oosthuizerweg	125009,6	509994,5	NLRNWE12_5400	NLRNWE12_NZK_1_01	1	2		x						x		x	x	x	x	
540013	Jispersloot t.p.v. brug in Rijperweg	121938,3	507155,1	NLRNWE12_5400	NLRNWE12_NZK_1_01	1	2		x						x		x	x		x	
517073	Voor krooshek gemaaltje N'lijk van de Loetssloot.	125057,9	492748,7	NLRNWE12_5460	NLRNWE12_NZK_2_01	1	2		x						x		x	x		x	

Locatietabel vervolg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meeipakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit externe water- knooppunten	interne water- knooppunten	operatieve monitoring	toestanden trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	ARWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
5N9702	Bermsloot langs Rijperweg, voor rooshek gemaal (grote VOPO pomp)	131445,7	493429,5	NLRNWE12_5470	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
517099	Holysloot, Polderslootje achter nr. 20	130338,1	491637,3	NLRNWE12_5510	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x	x		x	
5N9704	Voor krooshek gemaal Liergouw ( in weiland achter Durgerdammergouw nr 2)	128400,0	489138,0	NLRNWE12_5520	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
5N9705	Voor krooshek gemaal Polder Overleek aan de Overleekergouw	129308,7	496658,9	NLRNWE12_5530	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
517049	Nieuwe uitlaat Poppendammerwieren voor 't gemaal	129259,2	491895,2	NLRNWE12_5550	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
5N9708	Voor krooshek gemaal 100 m. West van Bloemendalergouw nr. 42 (bushalte)	128794,7	489964,7	NLRNWE12_5560	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
517067	Uitdam, Noordeelijke bermsloot Rijperweg, tpv 3e dam Oostelijk van nr 5	131605,1	492793,6	NLRNWE12_5570	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
5N9716	Uitdam, Bermsloot langs Rijperdwarswe voor krooshek gemaaltje.	132584,4	492966,6	NLRNWE12_5590	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
5N9710	Voor krooshek gemaal aan de Broekergouw	127536,1	492363,8	NLRNWE12_5620	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
570112	Kerksloot t.p.v. duiker in Durksweg	127852,8	505425,6	NLRNWE12_5701	NLRNWE12_MM_2_01	1	2	x					x		x	x			x	
5N9711	De Ije t.p.v. duiker in de Klemweg	130886,2	506278,2	NLRNWE12_5701	NLRNWE12_MM_2_01	1	2	x					x		x	x	x		x	
5N9713	Jacob Kramersloot aan het eind van de Klemweg (hek over)	129760,0	508279,6	NLRNWE12_5701	NLRNWE12_MM_2_01	1	2	x					x		x	x			x	
570201	voor krooshek gemaal Etersheimerbraak	130077,0	510657,7	NLRNWE12_5702	NLRNWE12_MM_2_01	1	2	x					x		x	x			x	
511004	Herengracht-brug, thv Herengracht.	125160,3	502274,9	NLRNWE12_5721	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2	x					x		x	x			x	
575102	Sloot, parallel aan Meeuwstraat, tpv loopbrug thv nr. 114.	126133,7	504018,4	NLRNWE12_5741	NLRNWE12_NZK_1_08	1	2	x					x		x	x			x	
575201	voor krooshek gemaal Overwhere	126437,1	502065,3	NLRNWE12_5742	NLRNWE12_NZK_1_08	1	10	x	x			x		x	x	x			x	
513007	Volendam, duiker in sloot langs Schoklandstraat thv nr 57.	133428,1	502047,4	NLRNWE12_5761	NLRNWE12_MM_2_02	1	10	x	x				x		x	x	x		x	
535002	Voor krooshek gemaal Hogedijk	132565,7	500347,6	NLRNWE12_5781	NLRNWE12_MM_2_02	1	10	x	x			x		x	x	x	x		x	
BDV042	Heitje van Katham, t.p.v. stuw langs de Achterdichting	132554,6	500376,5	NLRNWE12_5781	NLRNWE12_MM_2_02	1	2	x					x		x	x			x	
580101	Tocht t.p.v. brug naast de Westerweg, Westzijde t/o huisnr E2 (nr66)	128520,9	502393,5	NLRNWE12_5801	NLRNWE12_NZK_1_07	1	2	x					x		x	x			x	
580206	Molentocht t.p.v. brug in de Oosterweg,Westzijde huisnr. E 16	129819,7	501345,5	NLRNWE12_5802	NLRNWE12_NZK_1_07	1	2	x					x		x	x	x		x	
580213	Purmer, nabij Hofweg tpv hoogspanningsleiding, O-kant v.d. weg.	125964,4	497697,5	NLRNWE12_5803	NLRNWE12_NZK_1_07	1	2	x					x		x	x			x	
5N9714	Voor krooshek gemaal Purmer Zuid	128823,6	497863,7	NLRNWE12_5803	NLRNWE12_NZK_1_07	1	8		x				x		x					
5N9715	Bermsloot langs fietspad evenwijdig aan de Burg.Peereboomweg 100 m. NO va nr.48 (Broek in Waterland)	129223,9	493880,9	NLRNWE12_5821	NLRNWE12_NZK_2_03	1	2	x					x		x	x			x	
519003	Sloot, tpv duiker in Pumerlanderrijweg.	124560,6	499186,1	NLRNWE12_5841	NLRNWE12_NZK_2_01	1	42	x	x		x	x		x	x	x	x		x	
BDV021	Wieringen, plasje ten Noorden van Vatrop	128997,4	549690,4	buitendijks	buitendijks	2	2	x					x		x	x	x	x	x	
071006	Amstelmeer, midden van het Zuidelijk deel, .5 m diepte	123800,0	543160,0	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	9	x		x			x		x				x	
072001	Amstelmeerkanaal t.p.v. brug in Burgerweg	129030,0	546080,0	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	9	x		x			x		x				x	
074001	Ewijcksvaart vanaf brug t.p.v. Kleine Sluis	117923,7	541626,1	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	1	x							x					
171101	Balgzandkanaal, brug te Ewijcksluis	120403,0	544517,8	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	1	x							x					
171102	Balgzandkanaal,500 m O'lijk van Kooysluis.	116060,2	547114,1	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	10	x		x			x		x	x	x		x	
171202	Afwatering Amstelmeerboezem	115032,6	549659,4	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	6	x	x				x		x	x	x		x	
177101	Waardkanaal t.p.v. Pontonbrug	122010,0	538377,3	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	9	x		x			x		x				x	
177201	Ulkesluis, Waardkanaal, t.p.v. brug over Waardkanaal	122680,0	542350,0	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	1	x							x					
BDV027	Kleine Sluis, boezem van de Zijpe	116300,0	540682,0	NLRNWE12_1010	NLRNWE12_WZ_3_01	2	2	x							x		x		x	
301001	gemaal Schagerkoggen	121681,2	534195,1	NLRNWE12_1015	NLRNWE12_WZ_2_01	2	8			x			x		x					
301003	Hoogsluit, tpv duiker in de Leekerweg (boezem)	119814,0	532328,2	NLRNWE12_1015	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2	x							x		x		x	
081001	Hensbroek, kanaal Rustenburg-Opmeer, t.p.v. brug tussen Korte- en Dorpsweg	119928,6	517833,9	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	1	x							x					
084001	Langereis, t.p.v. Winkelerbrug	124054,0	528072,1	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	25	x		x	x		x		x	x	x	x	x	x
087001	de Wijzend, Zuid-Westelijk van Opmeer t.p.v. wipbrug naar polder	123976,8	523431,6	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	1	x							x					
088001	Ringvaart van de Woudmeer tpv brugg in de Speketersweg	115045,8	527147,0	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	9	x		x			x		x				x	
181101	Ringsloot Berkmeer t.h.v. brug nabij molen	121473,2	523186,4	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2	x							x		x		x	
184201	Kanaal Oud-Karspel Kolhorn, vanaf brug in de weg naar Schagen.	119142,7	526333,9	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	1	x							x					
184501	het prov.kanaal Omval - Kolhorn, t.p.v. brug Noord-Oostelijk van Lutjewinke	121580,0	531510,0	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	9	x		x			x		x				x	
187103	Dirkshorn, Veerp as	114339,9	529238,5	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	1	x							x					
187202	Ringvaart van de Schagerwaard, tpv de brug Oostelijk van Waarland.	118370,0	527200,0	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	1	x							x					
BDV023	Ringsloot Berkmeer, tpv brug nabij molen	121493,6	523206,1	NLRNWE12_1020	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2	x							x		x		x	

Locatielabel vervolg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meesepakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
007001	kanaal Huigendijk - Rustenburg t.p.v. brug te Rustenburg	120378,4	516406,4	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
007002	Kan. Huigendijk-Rburg t.p.v. brug in de prov. weg Alkmaar-Nrd. Scharwoude	114614,3	516947,2	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
022001	Ursemmervaart, ca 150 m Oostelijk poldergemaal Ursem, thv Banpaal.	123648,4	514743,7	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
107201	Noordelijke Bergerringvaart bij Bergen tpv de brug in de weg Alkmaar-Bergen	109750,0	519080,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
107301	Alkmaar, de Steesloot t.p.v. brug in de Hobbemalaan	110171,3	516882,8	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
113101	Den Helder, kerkgracht tpv. Postbrug	112880,0	553070,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
113104	Den Helder, N-H kanaal t.p.v. basculebrug	114320,0	551560,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
116102	Groote sloot, t.p.v. brug te Sint Maartensbrug	110520,0	532780,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x				x	
116501	Oudesluis, tpv brug tussen de Ruigweg n de Noorderweg	116160,0	538600,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
119201	Egmond a.d. Hoef, Hoevervaart tpv voormalige trambrug einde Kromme Hogedijk	106323,1	515379,9	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
119202	Egmondervaart, tpv brug in de Heilooerweg	107129,2	513685,8	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
119203	Alkmaar, Hoevervaart, tpv brug in de Picassolaan	109677,4	515603,2	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
125202	T.p.v. hoge brug te Broek op Langedijk,prov.kan.Omval-Kolhorn	115910,0	520810,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
128204	Kanaal Stolpen Kolhorn, tpv brug in prov. weg Noord Oostelijk van Schagen	117185,2	534911,1	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
134603	N-H Kanaal, bij Alkmaar tpv de basculebrug in de weg Omval-Heiloo	113072,5	514551,3	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
135101	N-H kanaal t.p.v. Koedijkervlotbrug	111565,3	519418,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
135105	Geestmerambacht, ecreatieplas, Noordelijk strand.	113180,0	522824,1	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
135201	N-H Kanaal tpv brug te Schoorldam	109660,0	524700,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	25	x			x	x	x		x	x	x	x	x	x
135202	Hondsbosche vaart, Noordelijk van Groet, tpv brug in de Groeterweg	107223,7	528089,6	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
135204	Hondsbosche vaart, ca 250 m N.Westelijk van de Hargervaart.	106578,8	528432,7	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
135301	N-H kanaal t.p.v. Burgervlotbrug	107391,6	529861,8	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
135302	N-H Kanaal tpv St. Maartensvlotbrug	109148,7	533459,6	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	4				x		x		x					
135601	N-H Kanaal, tpv vlotbrug te 't Zand	112300,0	539100,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	1	x						x						
135701	het N-H kanaal t.p.v. de brug nabij de Kooy	115164,8	547465,6	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	9	x			x		x		x			x		
135802	Den Helder, N-H kanaal voor krooshek gemaal Helsdeur	114720,0	551140,0	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	6		x	x			x		x	x	x		x	
422001	Voor krooshek gemaal Vennewaterspolder	106410,3	512291,9	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
BDV012	Damlanderpolder, Roosloot t.h.v. duiker in de Sluisweg	107012,2	519407,6	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x	x	x	
BDV028	Abtskolk	106163,0	529311,5	NLRNWE12_1030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x	x	x	
201001	Den Helder, t.p.v. duiker Zuid zijde Huisduinerweg-Tuintjesweg	111146,3	552030,6	NLRNWE12_2010	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
202002	Polder 't Hoekje, voor krooshek gemaal	111103,0	542180,5	NLRNWE12_2020	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
203006	Zijpe en Hazepolder zuid Schinkeldijk t.o. noord-oost punt v.h. Zwanewater.	109410,4	537802,7	NLRNWE12_2030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
203010	duiker in de Abbestederweg,ca 75 m ZO/lijk van Abbestede	109870,0	540510,0	NLRNWE12_2030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
205001	Zijpe en Hazepolder, de leihoeck t.p.v. steigertje	105402,6	530043,2	NLRNWE12_2050	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
206004	Doggersvaart t.h.v. kruising met Nieuweweg	112514,7	549307,8	NLRNWE12_2060	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
206008	Julianadorp, Drooghe Weert, t.p.v. brug in de Zuiderhaaks	111829,2	545197,2	NLRNWE12_2060	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
206012	Koegras zuidelijk van camping Zwaluw.	110064,0	545424,7	NLRNWE12_2060	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
208005	Kade sloot, oostelijk van gemaal t.p.v. nieuw krooshek	119685,8	539581,4	NLRNWE12_2080	NLRNWE12_WZ_3_05	2	8				x		x		x					
208007	Voor krooshek gemaal de Ster	122791,6	535546,9	NLRNWE12_2080	NLRNWE12_WZ_3_05	2	8				x		x		x					
208014	Wieringerwaard Walingsweg 9, wegsloot thv houten brug.	118694,2	537998,8	NLRNWE12_2080	NLRNWE12_WZ_3_05	2	2		x					x		x	x		x	
208015	duiker in de Kruisweg thv no 4,Zuidzijde	119390,0	536980,0	NLRNWE12_2080	NLRNWE12_WZ_3_05	2	2		x					x		x	x	x	x	
210003	Voortocht zuidelijk van kruising Groetpolderweg met Winkelmadeweg	124020,0	530940,0	NLRNWE12_2100	NLRNWE12_WZ_3_01	2	2		x					x		x	x		x	
210530	Wester Egalementsloot, t.p.v. duiker in z jweg van Bosweg, achter nr. 30.	110530,0	538110,0	NLRNWE12_2751	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
275201	t.h.v. duiker in Belkmerweg in maaltocht bemaling N.S. (thv nr 125A)	109930,0	535700,0	NLRNWE12_2752	NLRNWE12_WZ_2_02	2	10		x		x		x		x	x	x		x	
275501	Voor krooshek bemaling R. in Pettemerweg (oost lijke tocht)	106429,0	530375,5	NLRNWE12_2755	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
275606	Zijpe en Hazepolder, Belkmerweg 7 duiker in de weg oostzijde.	106621,1	529541,8	NLRNWE12_2756	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	
275701	Voor krooshek Molen nr 33, Westelijk van de Groote Sloot	108374,0	528554,8	NLRNWE12_2757	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x					x		x	x		x	

Locatielabel ver- volg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
275801	Voor krooshek Molen nr 103, Westelijk van de Grote Sloop	109040,7	529909,2	NLRNWE12_2758	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
275901	Voor krooshek Molen nr 153, Westelijk van de Grote Sloop	110104,3	532044,7	NLRNWE12_2759	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
276301	Voor krooshek gemaal bemaling C.	111820,2	533732,9	NLRNWE12_2763	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
276401	Brug Westelijk an Ruige weg nr 97, Zuidelijk van bos	110161,6	534721,6	NLRNWE12_2764	NLRNWE12_WZ_2_02	2	18		x			x		x			x	x	x	x	x
276701	Voor krooshek gemaal bemaling E, grootesloop 474	115705,9	537398,0	NLRNWE12_2767	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
276801	Voor krooshek gemaal bemaling I, grootesloop 417	113687,5	536034,3	NLRNWE12_2768	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
276901	Voor krooshek gemaal O.T.P.V. 1966, Keinsmerweg	113526,4	537812,6	NLRNWE12_2769	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
277201	Voor krooshek gemaal bemaling K.P.	115515,2	537373,3	NLRNWE12_2772	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
277301	Voor krooshek gemaal bemaling W. 't Zand	112835,3	539720,6	NLRNWE12_2773	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
277401	NIEUWPUNT ONBEMALEN GEBIED 2774	113980,3	540045,9	NLRNWE12_2774	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
275406	Sintmaarteszee.Wegsloop langs Westerduinweg ca.25m Noord van gemeentebord.thv oocht in de sloop.	108489,0	535335,7	NLRNWE12_2775	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
275302	Voor krooshek bemaling N.M. bij molen in Rijksweg	108337,6	532118,8	NLRNWE12_2777	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
275502	Zijpe en H zepolder, Westerduinweg viskluft bij windmolen thv het Korwater	106899,0	532294,9	NLRNWE12_2778	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
204003	Petten, duiker N-zijde Zijperweg t.h.v. Burg. Breebaart Sportpark	106212,8	531191,8	NLRNWE12_2779	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
280103	Middenvliet t.h.v. brug kruising Meerweg - Middenweg	117965,6	544057,0	NLRNWE12_2803	NLRNWE12_WZ_3_02	2	2		x						x		x	x	x	x	
280105	De Ballast noordelijk van duiker in Molenvaart, t.h.v. huisnr. 256.	114414,6	543764,9	NLRNWE12_2803	NLRNWE12_WZ_3_02	2	2		x						x		x	x		x	
280113	Gemaal 'Balgdijk' te Ewijksluis	120234,8	544486,6	NLRNWE12_2803	NLRNWE12_WZ_3_02	2	8			x				x		x					
280201	Kleine Sluis, voor krooshek gemaal Wijdenes - Spaans	117996,9	541802,7	NLRNWE12_2804	NLRNWE12_WZ_3_03	2	8			x				x		x					
280204	Razend Zwin tpv brug in de Veerweg	118803,7	541029,7	NLRNWE12_2804	NLRNWE12_WZ_3_03	2	2		x						x		x	x	x	x	
280209	Anna Paulowna, Middenweg zuidoende ca 250 m ten noorden van Zuidpol	114477,6	540966,0	NLRNWE12_2804	NLRNWE12_WZ_3_03	2	2		x						x		x	x		x	
280214	voor krooshek gem..Oosthoek' Anna Paulowna,nabij Amstedijk	122354,0	543170,2	NLRNWE12_2805	NLRNWE12_WZ_3_01	2	2		x						x		x	x		x	
285103	Wieringen,Noordzijde Westdamsterweg,150 m O'lijk van de splitsing	123910,1	544595,8	NLRNWE12_2851	NLRNWE12_WZ_3_04	2	2		x						x		x	x		x	
285202	Hippolytushoef, na overstort Hypo-noord, ca. 50 m westelijk van Markseweg	125633,6	547325,0	NLRNWE12_2852	NLRNWE12_WZ_3_04	2	2		x						x		x	x		x	
285401	Waard Nieuwlandpolder, voor krooshek gemaal	130738,1	547230,1	NLRNWE12_2854	NLRNWE12_WZ_3_04	2	2		x						x		x	x	x	x	
285501	Hippolytushoef,voor krooshek gemaal einde van de Lonjeweg	127577,0	545489,1	NLRNWE12_2855	NLRNWE12_WZ_3_04	2	8			x				x		x					
285505	T.p.v. duiker in de Pieter Wilms Weelweg, t.h.v. gemaaltje[was 285304]	126886,9	547646,0	NLRNWE12_2855	NLRNWE12_WZ_3_04	2	2		x						x		x	x		x	
285506	Wieringen, Verlengde van de Hofweg thv noordelijkste sloop vanaf eendenkooi	127795,3	548009,8	NLRNWE12_2855	NLRNWE12_WZ_3_04	2	2		x						x		x	x		x	
285602	Den Oever, watergang nabij kampeerterrein vanaf parallelweg	130360,1	548781,9	NLRNWE12_2856	NLRNWE12_IJM_1_01	2	2		x						x		x	x	x	x	
BDV020	ieringen, einde van de Voorboezem t.p.v. Nieuwlanderweg	131179,9	548338,7	NLRNWE12_2856	NLRNWE12_IJM_1_01	2	2		x						x		x	x		x	
302002	Voor krooshek gemaal de Snevert	116972,2	533599,9	NLRNWE12_3020	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x	x	x	
302003	Vanaf brug in Beethovenstraat 42	115281,1	533816,6	NLRNWE12_3020	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x		x	
304002	Voor krooshek gema Schrinkkaagpolder	121039,9	533619,1	NLRNWE12_3030	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x		x	
305003	Duiker onder Hogebiereweg, thv. nr. 3, Zuid zijde	118290,0	531570,0	NLRNWE12_3050	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x		x	
306001	Duiker onder prov. weg nabij nr. 1 (westzijde)	116741,0	531514,1	NLRNWE12_3060	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x		x	
307001	Lutjewinkel de Where, zoutkaag ; doodlopende weg ca. 50 m NO van nr. 8.	120463,4	532091,2	NLRNWE12_3070	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
308006	Delftweg, tpv duiker in de weg ten Noord Oosten van Stroet.	112983,7	530960,4	NLRNWE12_3080	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
309003	Schagerwaard, o'lijke wegsloop langs doodlopende zijweg van de Middenweg thv. nr. 19.	114704,7	529976,5	NLRNWE12_3090	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
310001	Duiker in de Zutweg tpv. visplaats th. Molenweg.	115016,3	528282,6	NLRNWE12_3100	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
311002	Speketersweg, tpv duiker o'lijk van de Diepgatweg z'zijde	115454,5	527193,4	NLRNWE12_3110	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
312002	Duiker in Andries Dekkerweg nabij nr. 13[Slootwaardpolder]	117178,6	527747,7	NLRNWE12_3120	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
BDV025	Slootwaardpolder, poldersloop langs Ringsloop ca. 300 m. westelijk van molen zonder wijk	117068,8	528704,5	NLRNWE12_3120	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
313002	Veenhuizen, kruistocht tpv brug in de Kerkweg, thv de kerk.	121460,5	524050,0	NLRNWE12_3130	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
314001	Voor krooshek Berkmeerpolder	121361,9	522679,7	NLRNWE12_3140	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
315007	Inlaatuiker hoek Saturnuslaan - Venussingel	117370,1	520172,2	NLRNWE12_3150	NLRNWE12_WZ_2_08	2	18		x			x		x			x	x		x	x

Locatielabel ver- volg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
315014	Oostertocht bij duiker in Rustenburgerweg	117821,7	518886,6	NLRNWE12_3150	NLRNWE12_WZ_2_08	2	2		x						x		x	x		x	
315018	Voor krooshek gemaal Heerhugowaard	115338,8	516738,1	NLRNWE12_3150	NLRNWE12_WZ_2_08	2	8				x			x		x					
315026	Oostertocht, molenweg thv hoogspanning, inlaat Zuidzijde	119425,3	521750,6	NLRNWE12_3150	NLRNWE12_WZ_2_08	2	2		x						x		x	x	x	x	
316002	Duiker oostzijde Doorbraakweg t.h.v. nr. 4	118576,4	529368,4	NLRNWE12_3160	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
317007	10 m ten oosten van de stuw in de Raaksmaatweg	119589,8	530040,2	NLRNWE12_3170	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
318006	Leyenpolderweg, ten zuiden van 't Veld tpv duiker in de weg, N'zijde	119709,1	527222,1	NLRNWE12_3180	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
319006	Winkel, Z.sloot langs Hartweg tpv duik. ca 100 m ZW. van W.Friesche Zeedijk	122486,3	530916,8	NLRNWE12_3190	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
320002	Noordzijde duiker Oude weg thv. kruising met de U jerweg.	122407,5	526276,6	NLRNWE12_3200	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
321001	Afwateringssloot Niedorperpolder, tpv duiker id prov. weg tegenover Gemaal	120790,4	526659,2	NLRNWE12_3210	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x	
324003	Wegslot Oostkant v.h. Breekland, doodlopende zijweg v.d. Diepsmeerweg, ca. 50 m voor wegeinde, Oostzijde.	112159,6	524373,1	NLRNWE12_3240	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
370201	Duiker in Burghornerweg, ca. 200 m Oost. van nr. 4.	113092,6	533030,2	NLRNWE12_3702	NLRNWE12_WZ_3_06	2	2		x						x		x	x		x	
370102	Voor duiker afwatering Noordelijk deel, Neskaag (Noordzijde van kanaal).	117132,8	535001,2	NLRNWE12_3703	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
324001	Duiker thv. kruising Bergmeerweg / Rekerkoogweg tpv. PEN huisje.	112938,6	524834,1	NLRNWE12_3751 / 03752	NLRNWE12_WZ_2_06	2	2		x						x		x	x		x	
375103	Afwatering Ringpolder stuw Kalverdijk	113081,7	527103,7	NLRNWE12_3751 / 03752	NLRNWE12_WZ_2_06	2	2		x						x		x	x	x	x	
375107	Duiker onder rijksweg Alkmaar-Schagen t.p.v. Wagenweg	113570,2	523129,0	NLRNWE12_3751 / 03752	NLRNWE12_WZ_2_06	2	10		x		x			x		x	x	x	x	x	
375208	Stroet, tpv duiker in de Terpweg.	112431,6	529286,8	NLRNWE12_3751 / 03752	NLRNWE12_WZ_2_06	2	2		x						x		x	x		x	
375702	Rekerkoogweg tpv eerste brug vanaf NH-kanaal, Noordzijde.	110182,7	524412,2	NLRNWE12_3751 / 03752	NLRNWE12_WZ_2_06	2	2		x						x		x	x		x	
463001	Huiswaarder-Oosterwezenp, voor krooshek gemaal, hoek Drechterwrd-Noordeinde	111628,1	517285,9	NLRNWE12_3764	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
464001	Polder Oudorp, tpv Loopbrug thv v.d. Wieken nr. 8D	113480,0	517020,0	NLRNWE12_3765	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
380103	Br ek op Langedijk, tpv brug in de Lepelaar ca. 50 m Zuidelijk van 'Grutto'	116100,0	522170,0	NLRNWE12_3801	NLRNWE12_WZ_2_09	2	2		x						x		x	x	x	x	
380201	Achtergracht Noord-Scharwoude t.h.v. Tulpenstraat	116086,4	523710,9	NLRNWE12_3802	NLRNWE12_WZ_2_09	2	2		x						x		x	x		x	
401001	Camperduin, plas Zuidelijk van Kamperkaaiweg voor overstort.	104923,1	528264,3	NLRNWE12_4010	NLRNWE12_WZ_2_07	2	2		x						x		x	x	x	x	
402001	Voor krooshek molen Ver. Harger- en Pettemerpolder	105870,2	528691,1	NLRNWE12_4020	NLRNWE12_WZ_2_07	2	8				x			x		x					
402003	Mientsloot, tpv windmolen in de Jaagkade, ca 100 m Noordelijk van nr 5.	106360,0	527718,9	NLRNWE12_4020	NLRNWE12_WZ_2_07	2	2		x						x		x	x		x	
BDV006	Hargerqat, sloot ten zuiden van de Heerenweg	105837,3	526567,6	NLRNWE12_4020	NLRNWE12_WZ_2_07	2	2		x						x		x	x		x	
BDV022	Sloot langs de Kamperkade (noordzijde) t.h.v. verkeersbord (hoog peil)	105000,3	528325,5	NLRNWE12_4020	NLRNWE12_WZ_2_07	2	2		x						x		x	x		x	
403002	Voor krooshek gemaal (molen) v.d. Groeterpolder.	107195,4	527746,2	NLRNWE12_4030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
490102	Groet, hoek Nieuwe weg/Vaalderweg N.kant v.d. weg	107112,7	526074,1	NLRNWE12_4030	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
404001	Voor krooshek bemaling Grootdammerpolder	108817,2	525976,6	NLRNWE12_4040	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
BDV013	Schoorl, duinrel langs Bobbeleweg t.h.v. kruising met fietspad	107627,5	524740,4	NLRNWE12_4040	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
405002	N'lijke parallels vd maaltocht Aagtdorperpold thv ijzeren hek in P-terrein.Gerbrandslaan	109411,6	523255,6	NLRNWE12_4050	NLRNWE12_WZ_2_02	2	10		x		x			x		x	x	x		x	
406001	Voor krooshek bemaling Oudburger en Mangelpolder	110930,0	521560,0	NLRNWE12_4060	NLRNWE12_WZ_2_12	2	8				x			x		x					
406008	Bergen, Oosterdijk tpv stuw Z.kant weg thv grens Midden/Zuider Rekerpolder	111211,4	520805,7	NLRNWE12_4060	NLRNWE12_WZ_2_12	2	2		x						x		x	x	x	x	
407001	Voor krooshek bemaling Damlanderpolder	108105,9	519335,3	NLRNWE12_4070	NLRNWE12_WZ_2_03	2	8				x			x		x					
407002	Wierdijkje, thv nr. 4 Z'kant v.d. weg	107306,5	519702,4	NLRNWE12_4070	NLRNWE12_WZ_2_03	2	2		x						x		x	x		x	
408002	Duinvalslot, tpv stuw aan het einde van de Krommedijk	106328,4	517517,2	NLRNWE12_4080	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x	
408003	de Voert, wegsloot Z'kant ca 100 m ten oosten hoeve Wilgenborg (tpv duiker)	106523,0	519114,5	NLRNWE12_4080	NLRNWE12_WZ_2_03	2	2		x						x		x	x		x	
4N0807	Bergemeer, voor Krooshek gemaal, tussen gemaal en aantakking	110792,0	518070,0	NLRNWE12_4090	NLRNWE12_NZ_3_01	2	8				x			x		x					
470202	Bergen, sloot Noordelijk van Groeneweg, tpv. bruggetje Westelijk van nr. 28	108379,7	518612,3	NLRNWE12_4090	NLRNWE12_WZ_2_03	2	2		x						x		x	x	x	x	
470203	Bergemeer, Groeneweg, bermsloot Zuid, ca 100 m oost van nr. 36.	109120,0	518060,0	NLRNWE12_4090	NLRNWE12_WZ_2_03	2	2		x						x		x	x		x	
410001	Voor krooshek gemaal Winnenummerpolder	106849,9	517201,8	NLRNWE12_4100	NLRNWE12_WZ_2_01	2	10		x		x			x		x	x	x	x	x	



Locatielabel ver- volg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSCHEM12	FYSCHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS	
411001	gemaal Egmondermeer	108515,0	517350,0	NLRNWE12_4110	NLRNWE12_WZ_2_03	2	8				x			x		x						
411005	Molentocht tpv kruising met de Meerweg (duiker of brug) bovenkant van stuw	107745,5	516169,0	NLRNWE12_4110	NLRNWE12_WZ_2_01	2	2		x						x		x	x		x		
413001	Voor krooshek gemaal Geestmolen [vanaf brug to molen]	110250,2	516393,8	NLRNWE12_4130	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
415001	Voor krooshek gemaal Sammerspolder	107110,2	514005,0	NLRNWE12_4150	NLRNWE12_WZ_2_13	2	8				x			x		x						
415002	Rinnegommerlaan ca. 20 m voor duiker in de weg Z'lijk v.d. weg (bollenland)	106552,9	514126,4	NLRNWE12_4150	NLRNWE12_WZ_2_13	2	2		x						x		x	x		x		
416001	Voor krooshek gemaal Baafjespolder	108233,1	514225,6	NLRNWE12_4160	NLRNWE12_WZ_2_13	2	2		x						x		x	x	x	x		
417002	Ringsloot vanaf brug in Kanaalweg	111014,1	511717,4	NLRNWE12_4170	NLRNWE12_WZ_2_10	2	2		x						x		x	x	x	x		
417005	Heiloo, de Nieuwe Plantage tpv. bruggetje thv. nr 4.	109640,0	512960,0	NLRNWE12_4170	NLRNWE12_WZ_2_10	2	2		x						x		x	x	x	x		
417007	Noordelijke maaltocht, afvoer Oosterzijpold r, tpv voetbrug.	112480,4	513448,6	NLRNWE12_4170	NLRNWE12_WZ_2_10	2	8				x			x		x						
420006	Zuideli ke maaltocht, afvoer van de Boekelermeer, voor krooshek gemaal.	112728,0	513474,3	NLRNWE12_4200	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
452007	Mijzerpolder, W'lijk einde v.d. 'Leet'	121118,5	514709,9	NLRNWE12_4520	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
465003	Polder Ovedie-Achtermeer, tpv duiker i.d. Vondelstr N'lijk vd techn. school	111811,1	515086,7	NLRNWE12_4650	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
485101	Voor krooshek gemaal Beatrix / Wilhelmina	120859,1	513381,0	NLRNWE12_4851	NLRNWE12_WZ_3_06	2	8				x			x		x						
485103	Duiker in Molenweg aan Noordzijde nabij 'Louise Hoeve'	119052,7	515144,0	NLRNWE12_4851	NLRNWE12_WZ_2_04	2	18		x			x					x	x	x	x	x	
485105	De Schermer, Noordtocht tpv. stuw Westelijk van Rustenburgerweg.	119451,2	513986,5	NLRNWE12_4851	NLRNWE12_WZ_2_04	2	8				x				x							
485302	Zuidervaart t.p.v. Zuid Schermer	113794,8	510912,6	NLRNWE12_4853	NLRNWE12_WZ_2_05	2	2		x						x		x	x	x	x		
485307	Voor krooshek gemaal 'Juliana'	114654,4	509979,7	NLRNWE12_4853	NLRNWE12_WZ_2_05	2	8				x				x							
277927	Duinrel tijdverdrifslaai; stroomafwaarts van nr. 10 N.zijde weg	104486,9	514225,7	NLRNWE12_4902	NLRNWE12_WZ_2_02	2	18		x			x			x		x	x		x	x	
490202	Egmond-binnen, thv hoeve Vredestijn O'lijk v Herenweg, samenkomst 3 duinr.	105480,5	511811,4	NLRNWE12_4902	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
BDV004	Wimmenumerpolder, duinrel a.d. Herenweg westzijde	105566,6	516613,3	NLRNWE12_4902	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
495201	Eendrachtspolder Zuid tpv duiker in de Kalkovenwg W'lijk v spoorwegovergang	110061,2	515474,4	NLRNWE12_4951	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
5N0101	Warder, voor krooshek gemaal Warder langs de IJsselmeerdijk	130916,0	509607,9	NLRNWE12_5701	NLRNWE12_MM_2_01	2	8				x			x		x						
618002	Ursem, voor krooshek gemaal	123496,2	514836,5	NLRNWE12_6180	NLRNWE12_WZ_2_11	2	8				x				x		x					
618011	Rustenburger, sloot tpv duiker in de Kolk	121402,2	517016,9	NLRNWE12_6180	NLRNWE12_WZ_2_11	2	2		x						x		x	x	x	x		
619007	Polder Wogmeer, noordelijke molentocht tpv duiker in Braken.	123590,3	519267,7	NLRNWE12_6190	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x		
620009	De Fuij, berm-sloot ca. 500 meter vanaf Kruising.	121837,9	519440,0	NLRNWE12_6200	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x		
621007	Obdam, berm-sloot tpv bocht in het Molenpad, ca 300 m Zuid van kruising met de Noorderbrug.	121970,0	521500,0	NLRNWE12_6210	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x		
623001	Kaagpolder, voor krooshek gemaal	123406,3	522966,7	NLRNWE12_6230	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x		
624001	Polder de Lage Hoek, voor krooshek gemaal	122106,2	523812,8	NLRNWE12_6240	NLRNWE12_WZ_5_01	2	2		x						x		x	x		x		
770103	Slootdorp, Nieuwesluizervaart, tpv brug in de Ulkeweg	123794,4	538932,3	NLRNWE12_7701	NLRNWE12_WZ_4_01	2	2		x						x		x	x		x		
770104	Den Oever, westelijk aanvoerkanaal, voor krooshek gemaal 'Leemans'	131516,8	548261,7	NLRNWE12_7701	NLRNWE12_WZ_4_01	2	5		x		x				x		x			x		
770107	N'zijde duiker Kooltuinentocht, thv driesprong Kooltuinenweg-Molenweg	125300,0	540380,0	NLRNWE12_7701	NLRNWE12_WZ_4_01	2	2		x						x		x	x		x		
770202	Slootdorp, Slootvaart, thv Dolfijnweg	127200,0	538490,0	NLRNWE12_7702	NLRNWE12_WZ_4_01	2	2		x						x		x	x		x		
770206	Medemblik, Zuidelijk Aanvoerkanaal, tpv brug t/o gemaal	135541,8	531907,3	NLRNWE12_7702	NLRNWE12_WZ_4_01	2	5		x		x				x		x					
PAWR14	Parel, Wieringermeer; GEBIED 14	127513,2	534776,8	NLRNWE12_7702	NLRNWE12_WZ_4_01	2	18		x			x			x		x	x	x	x	x	
770303	Robbevaart vanaf brug t.p.v. Schelperbolweg	130373,4	542491,2	NLRNWE12_7703	NLRNWE12_WZ_4_02	2	2		x						x		x	x		x		
770304	Den Oever, oostelijk aanvoerkanaal, voor krooshek gemaal 'Leemans'	131556,0	548251,7	NLRNWE12_7703	NLRNWE12_WZ_4_02	2	4				x				x		x					
770305	Hoge Kwelvaart, t.p.v. brug in de Sluitgatweg	131426,4	545935,7	NLRNWE12_7703	NLRNWE12_WZ_4_02	2	18		x			x			x		x	x	x	x	x	
BDV017	Dijkgatsbosch, Noordelijk Wiel, Noordzijde tpv Vogeluitkijkpost	134000,0	545000,0	NLRNWE12_7703	NLRNWE12_WZ_4_02	2	2		x						x		x	x		x		
770404	Hoekvaart tpv brug in de Schervenweg	134180,0	537550,0	NLRNWE12_7704	NLRNWE12_WZ_4_02	2	2		x						x		x	x		x		
453003	Schoorl, duinmeer bij bezoekerscentrum het Zandspoor, Oorsprongweg	107900,0	524520,0	NLRNWE12_9470	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
204010	S' Maartenszee tpv duiker in de Westerduinweg,afwatering van de camping in het duingebied	108000,0	534560,0	NLRNWE12_9540	NLRNWE12_WZ_2_02	2	2		x						x		x	x		x		
453002	Bakkum, Duinmeer P.W.N.	104954,3	508941,9	NLRNWE12_9830	NLRNWE12_NZK_1_04	2	2		x						x		x	x		x		
BDV011	Bakkum, ijsbaan langs Zeeweg t.p.v. parkeerterrein	104456,6	508494,9	NLRNWE12_9830	NLRNWE12_NZK_1_04	2	2		x						x		x	x		x		

Locatielabel ver- volg Locatie	Omschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
609001	Polder Drieban, voor krooshek gemaal 'de Drieban'	145171,9	520610,3	NLRNWE12_6090	NLRNWE12_MM_1_01	3	4			x				x		x					
609010	Drieban, sloot tpv duiker in de Elbaweg.	141780,0	518400,0	NLRNWE12_6090	NLRNWE12_MM_1_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
612001	Polders Binnen-Buitenuiterdijk, voor krooshek gemaalje (molentje)	135960,0	516410,0	NLRNWE12_6100	NLRNWE12_MM_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
610003	Schellinkhout, Molentocht, voor krooshek gemaal 'Schellinkhout', Oostzijde	136240,0	516570,0	NLRNWE12_6100	NLRNWE12_MM_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
611006	Hoor, De Kolk, voor rooshek gemaal Oosterpolder	134240,0	517410,0	NLRNWE12_6110	NLRNWE12_MM_1_02	3	4			x				x		x					
611007	Zwaag, Grote Wijzend, tpv 3e brug westelijk van Koolenbergstraat nr. 5	134448,7	519870,0	NLRNWE12_6110	NLRNWE12_MM_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
STWE13	Hoor, De Kolk, voor krooshek gemaal Oosterpolder	134240,0	517410,0	NLRNWE12_6110	NLRNWE12_MM_1_02	3	8				x			x		x					
613002	Avenhorn, Avenhorn, Naamsloot t.p.v. duiker onder de Braken	126526,2	515015,6	NLRNWE12_6130	NLRNWE12_MM_1_03	3	2		x						x		x	x		x	
613005	Westerkogge, voor krooshek nieuwe gemaal L.W. sloot	129768,1	515320,4	NLRNWE12_6130	NLRNWE12_MM_1_03	3	4			x				x		x					
613015	Polder de Westerkogge voor krooshek nieuwe gemaal H.W. sloot	129790,2	515357,2	NLRNWE12_6130	NLRNWE12_MM_1_03	3	8				x			x		x					
613020	de Oude Gouw tpv brug in de Koggeweg ca 200 m Z'lijk v spoorwegovergang	125820,6	519690,9	NLRNWE12_6130	NLRNWE12_MM_1_03	3	2		x						x		x	x		x	
613023	Bobeldijk, Slimtocht t.p.v. brug in de Grootweg. NW zijde	128920,1	519315,5	NLRNWE12_6130	NLRNWE12_MM_1_03	3	2		x						x		x	x	x	x	
670105	Molensloot vanaf brug in Kleingouw	141907,1	528010,8	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	6		x	x				x		x	x	x		x	
670126	't Grootslag Kathoeksloot tpv duiker in de Vleetweg, Noordzijde	144588,2	526606,4	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
670129	't Grootslag, oude Zandsloot tpv duiker in de Elsenburg, N'zijde	147795,8	526910,5	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
670207	Binnenwijzend, Grote Wijzend, v. krooshek gem. Biesstal, w. Zuidbroekerweg	137881,7	521351,7	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	2		x						x		x	x		x	
670209	Polder 't Grootslag West, Oude Dijkssloot tpv stuw w'lijk van de Tolweg	139547,7	523908,1	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
670216	Duiker in de Blokdijk, thv nr 18, zuidzijde.	138037,0	518573,2	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	18		x			x		x			x	x		x	x
BDV019	Natte cel vanaf brug in Esdoornlaan	144260,7	525554,9	NLRNWE12_6700	NLRNWE12_IJM_2_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
675105	Opperdoes, watergang langs WestFriesche zeedijk t.p.v. afslag Operdoes	133590,0	531110,0	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
675114	Wervershoof, Laagwatersloot, tpv brug voor gemaal V.N.K.	138611,6	527843,2	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	4			x				x		x					
675119	Polder VNK-oost, Wervershoof, tpv brug in de Slotlaan	138710,0	527510,0	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	4			x				x		x					
675120	Wervershoof, de 'Kromme Leek', tpv duiker in de Molenweg	138255,0	526125,8	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
675122	Opperdoes, de Oostmare tpv duiker in de Noorderweg	133135,7	529939,2	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
675123	Zuidervolkersloot, thv Broerdijsloot.	132551,3	526419,6	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
675124	Groote Vliet, tpv pontje in de Leie sloot	137103,5	528428,4	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
675136	Wervershoof, de Groote Vliet tpv:	137400,0	528750,0	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
675208	Noordzijde A.C. de Graafweg, tpv brug bij km paal 20.7	128920,7	523388,2	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
675214	Gouwe; t.p.v. duiker in de Gouwe ca. 50 m. N van kaasboerderij nr. 1B	126579,2	525673,0	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
BDV038	Slootje in hoogwatergebied west van Groote Vliet	137298,8	528128,9	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
STWE08	Nibbixwoud, krooshek gem altje doodlopend pad thv Dorpsstraat no.1 . Op de grens van Wognum en Nibbixwoud.	132200,0	522120,0	NLRNWE12_6750	NLRNWE12_IJM_2_01	3	8				x			x		x					
801001	toevoerkanaal gemaal Prins Hendrikpolder t.p.v. brug bij gemaal	115810,0	559170,0	NLRNWE12_8010	NLRNWE12_WZ_1_04	3	4			x				x		x					
801004	'de Kuil', t.p.v. stuw Westelijk van de Mokweg	112207,1	558932,4	NLRNWE12_8010	NLRNWE12_WZ_1_04	3	2		x						x		x	x		x	
801006	Texel, Prins Hendrik Polder tpv Wiel N'lijk v. gemaal.	115880,7	559404,3	NLRNWE12_8010	NLRNWE12_WZ_1_04	3	2		x						x		x	x		x	
801007	Texel; duiker in de Pontweg ca. 700m Zuid van kruising met Amaliaweg	114727,0	559092,4	NLRNWE12_8010	NLRNWE12_WZ_1_04	3	2		x						x		x	x		x	
BDV001	Texel, sloot langs Molwerk 'oostzijde', tpv bordje 'de petten, vogelreservaat'.	112616,9	558350,0	NLRNWE12_8010	NLRNWE12_WZ_1_04	3	2		x						x		x	x	x	x	
802002	koppelleiding t.p.v. duiker in Schansweg	117414,1	560943,6	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x	x	x	
802003	koppelleiding t.p.v. duiker in Laagwaalderweg	118810,0	563300,0	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x		x	
802004	toevoerkanaal gemaal Dijk manshuizen t.p.v. duiker in Dijkmanshuizen	119870,8	564376,9	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	6		x	x				x		x	x	x		x	
802007	Jan Aysloot, t.p.v. brug in de Kadijksweg	117477,8	563875,7	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x	x	x	
802008	Den Burg, vijver in Marswijk, t.h.v. Bernhardlaan nr 144	115802,8	563639,4	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x		x	
802014	T.p.v. duiker in de Hoornderweg, Oostzijde	114480,0	560770,0	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x		x	
802024	voor krooshek gemaal 'de Schans' op Texel	117594,2	560570,6	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	4			x				x		x					
BDV031	Texel, Plasje in natuurreservaat Dijkmanshuizen	120000,0	564000,0	NLRNWE12_8020	NLRNWE12_WZ_1_03	3	2		x						x		x	x		x	

Locatielabel ver- volg Locatie	Onomschrijving locatie	X-coördinaat	Y-coördinaat	GAF70	GAF90	Regio	Meetpakketcode	Grotere wateren	waterkwaliteit	externe waterknoppunten	interne waterknoppunten	operationele monitoring	toestand en trendmonitoring	FYSICHEM12	FYSICHEM4	AFWENTELING	MAFY	MAFA	FYPL	DIAT	VIS
803002	t.p.v. duiker in de Westerbroersweg	116270,0	566740,0	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x		x	
803010	Buitenzwin, ca. 100 m Oostelijk van Zwinweg	120870,8	568421,3	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
803011	Drijversvogelweid de Bol	122109,5	568555,0	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
803013	Molenkil, einde Westerbroersweg	116371,7	567081,6	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x		x	
803016	Gemaal 'Krasse keet', voor krooshek gemaal.	122190,0	568230,0	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	4			x				x		x					
803019	Grensweg, tpv duiker Westelijk van de stuw	112900,6	564289,9	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x		x	
803020	Waal en Burgerdijk, ca. 400 m Noordelijk van effl. lozing RWZI Eversteekooq.	114525,6	566043,1	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x	x	x	
BDV003	Texel, duinrel langs de Tureluursweg tpv kruising met het bordje 'natuurpad lange route-	112146,4	563964,9	NLRNWE12_8030	NLRNWE12_WZ_1_02	3	2		x						x		x	x		x	
804001	Eyerlandskanaal t.p.v. duiker in Slufte weg	120175,1	569326,7	NLRNWE12_8040	NLRNWE12_WZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
804006	Roggesloot, t.p.v. brug in de Hollandseweg	119830,0	573500,0	NLRNWE12_8040	NLRNWE12_WZ_1_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
804008	Roggesloot, t.p.v. einde	120892,6	574556,4	NLRNWE12_8040	NLRNWE12_WZ_1_01	3	4			x				x		x					
804010	Bruggetje, ca. 500 m N-Oostelijk van boerderij 'Buitenzorg'	120450,0	575700,0	NLRNWE12_8040	NLRNWE12_WZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
8N0801	PLASJE IN DE KLEINE MANDENVALLEI	118000,0	576800,0	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_WZ_2_04	3	2		x						x		x	x		x	
807001	Afwateri g natuurreserveaat 'de Muy '	115741,8	570594,6	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
808001	Moksloot, t.p.v. duiker in de Hoornderslag, Noordzijde	110160,0	560020,0	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
809001	Noordelijk Horsmeertje	111795,4	557433,4	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
BDV015	Texel, De Muy midden van de plas	114743,2	570679,6	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
BDV048	Texel, oostelijk Horsmeertje t.p.v. peilschaal	111930,3	557437,8	NLRNWE12_9010	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
2N0801	NOORDERDUINEN PLASJE IN HET ZO DEEL VAN HET BOTGAT	109520,0	542220,0	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_3_01	3	2		x						x		x	x		x	
2N0802	GRAFELIJKHEIDSDUINEN	110160,0	550630,0	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_3_01	3	2		x						x		x	x		x	
2N0803	ZWANENWATER ZUIDELIJKE PLAS TPV INHAMMETJE	106300,0	535990,0	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
204001	Petten, 't Korfwater	106483,8	532602,3	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
204002	Zwanenwater, Noordelijke plas t.p.v. afwateringssloot (schutting).	108960,0	537580,0	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	18		x			x	x				x	x	x	x	x
204005	Sint Maartenszee 'Duinmeertje'	107740,0	534600,0	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
BDV005	Zwanenwater, noordelijk plas	108778,7	537414,2	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
BDV014	Zwanenwater, duinpoeltje west van eerste plas aan het eind van de weg t.h.v. slagboom (w	108141,2	537694,7	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x	x	x	
BDV047	Zwanenwater, duinpoeltje zuidoost van de plas ngeveer 600 m zuid van BVD005 (tussen 2 bostrand	108913,2	536985,6	NLRNWE12_9020	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
4N0801	SCHOORL ZUIDOOSTZIJDE INFILTRATIEBEKKEN LANGS NIEU	106300,0	524240,0	NLRNWE12_9030	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
4N0802	CASTRICUM DUINPLAS T.O.V. ZWEEFVLIEGVELD, IN VERL,	103550,0	505570,0	NLRNWE12_9030	NLRNWE12_NZ_2_01	3	2		x						x		x	x		x	
4N0803	CASTRICUM IN HET VOGELWATER ZUIDZIJDE	103310,0	510200,0	NLRNWE12_9030	NLRNWE12_NZ_1_01	3	2		x						x		x	x		x	
4N0806	Pirolvakle	104185,0	521082,0	NLRNWE12_9030	NLRNWE12_NZ_3_01	3	2		x						x		x	x		x	
4N0804	CASTRICUM INFILTRATIEPLAS VANAF DE BRUG OOSTZIJDE	102900,0	507070,0	NLRNWE12_9110	NLRNWE12_WZ_2_07	3	2		x						x		x	x		x	
4N0805	SCHOORL POELTJE IN PYROLAVALLEI T.Z.V. HARGERGAT	105710,0	526200,0	NLRNWE12_9500	NLRNWE12_NZ_3_01	3	2		x						x		x	x		x	

# Factsheet: NL12\_110

## waterdelen Schermerboezem-Noord +

-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Noord +	<b>Code:</b>	NL12_110
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b (Grote diepe kanalen met scheepvaart)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Bergen (NH), Castricum, Den Helder, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Schagen, Schermer		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer (Scharдам) naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (o.a. Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 19.000 ha; 7% hiervan (1235 ha; 1900 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 12% (236 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Heiloo, Alkmaar, Ursem, Geestmerambacht, Stolpen, Den Helder en Niedorpen.

## Beschermde gebieden:

### - Vogelrichtlijn

Abtskolk & De Putten (NL\_VOG\_162)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen.
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Noord is onderdeel van de Schermerboezem, die is verdeeld in twee waterlichamen Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Er is interactie met de VRNK boezem en de Amstelmeerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK- en zink gehaltenes.

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>













#### **Motivering chemische toestand:**

HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Overschrijding van een maximum waarde.






















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M7b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- carbendazim (carbzm)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DClvs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor overige waterflora is in 2013 bijgesteld in verband met het geringe begroeibaar areaal in beschoeide scheepvaartkanalen (Toelichting: HHNK rapport 14.38620).

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009


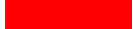








Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Fauna uitteedplaatsen	<b>Omvang:</b>	20 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Ingetrokken: 20	Draagt niet bij aan KRW doel	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	47 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Planvoorbereiding: 10 In uitvoering: 14 Uitgevoerd: 23	In planperiode wordt 46.8 km gerealiseerd. Overlengte 22.5 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3 Vervangen: 1	In planperiode worden 4 knelpunten opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksmaatregelen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 1		
<b>Toelichting:</b>	<p>Binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap hebben de betrokken overheden en maatschappelijke belangenorganisaties een maatregelenpakket afgesproken. Dit pakket is verwoord in het document 'Samen werken aan schoon water'. Daarbij is afgesproken dat gemeenten, hoogheemraadschap en provincie ieder een derde deel van de te nemen onderzoeksmaatregelen zullen financieren.</p> <p>Het maatregelenpakket richt zich op het hele werkgebied en niet alleen op de Schermerboezem.</p>		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH047600042. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Betreft gemaal Mijzen.  Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.  De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.  Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).  De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.  Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	



## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### Motivering per motiveringsgrond:

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

#### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_120

## waterdelen Schermerboezem-Zuid +

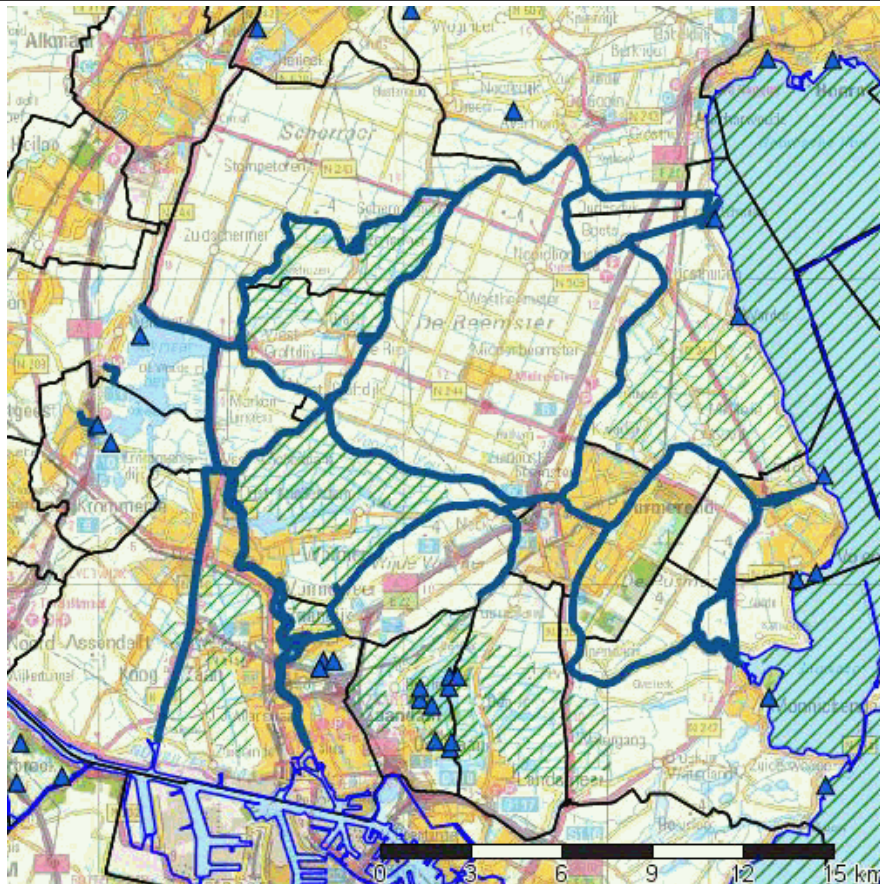
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	<b>Code:</b>	NL12_120
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b (Grote diepe kanalen met scheepvaart)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Beemster, Castricum, Edam-Volendam, Graft-De Rijk, Koggenland, Landsmeer, Purmerend, Schermer, Uitgeest, Waterland, Wormerland, Zaanstad, Zeevang		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Inname oppervlaktewater



## Karakterschets:

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam van Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer (Edam-Volendam) via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar het Noordzeekanaal (Zaanstad). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5300 ha; 17% hiervan (900 ha; 790 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 20% (154 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Beemster, Katwoude, Oosthuizen.

## Beschermde gebieden:

- **Vogelrichtlijn**  
Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (waternaivoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid is onderdeel van de Schermerboezem die is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar naar het Noordzeekanaal. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK gehalten.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand













	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M7b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor overige waterflora is in 2013 bijgesteld in verband met het geringe begroeibaar areaal in beschoeide scheepvaartkanalen (Toelichting: HHNK rapport 14.38620).

Niet van toepassing, geen achteruitgang.


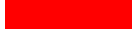








Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Fauna uitteedplaatsen	<b>Omvang:</b>	25 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Ingetrokken: 25	Draagt niet bij aan KRW-doel	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	inrichten boezemlanden	<b>Omvang:</b>	3,6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,6		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	24 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 9	In planperiode wordt 18.2 km gerealiseerd. Te kort van 5.6 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen	
	Uitgevoerd: 9		
	Vervangen: 6	Te kort van 5.6 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken Zaan	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 5		

Vervangen: 1	In planperiode worden 6 knelpunten opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visbeheer	<b>Omvang:</b> 1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstands- of schelpdierstandsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>ha</b>	<b>Motivering:</b>
Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Voor hele beheergebied zijn visplannen opgesteld en worden uitgevoerd	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900924 en NH047900927. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Grote Westerkoog.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal 't Leven.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_130

## waterdelen Amstelmeerboezem +

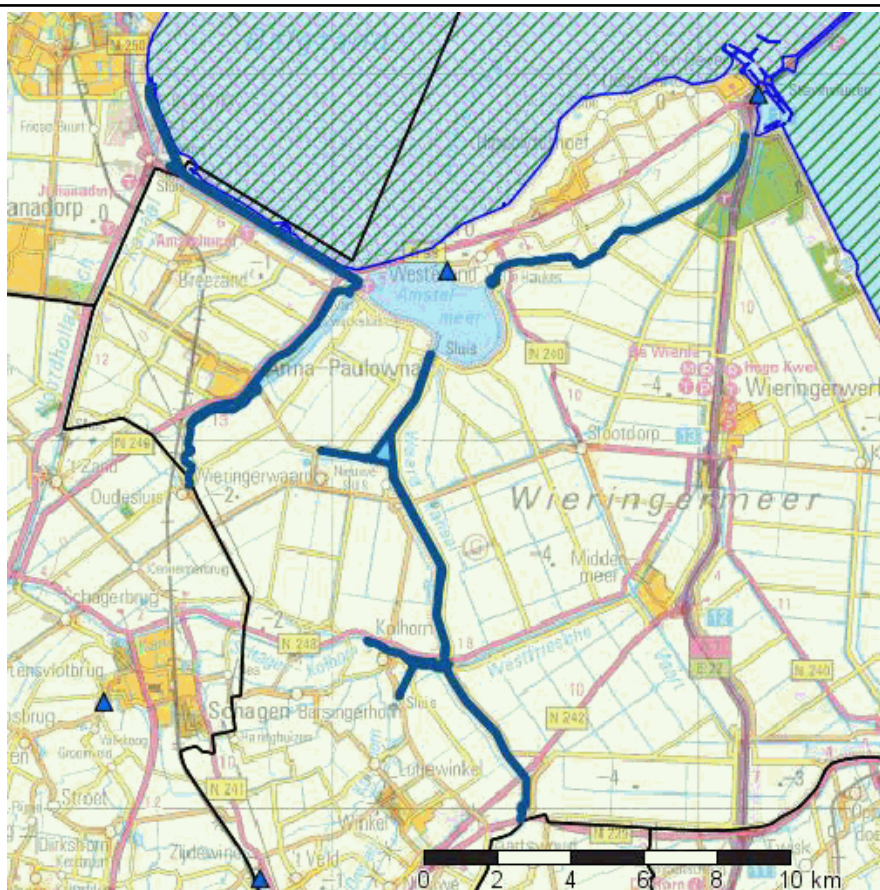
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Amstelmeerboezem +	<b>Code:</b>	NL12_130
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Den Helder, Hollands Kroon, Opmeer, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2100 ha; 15% hiervan (315 ha; 158 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 29% (46 km) tot het waterlichaam. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en vanuit de Schermerboezem-Noord.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). Deze functie vereist intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en de Schermerboezem-Noord. Het polderwater is een bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
Rapportage toestand 2014	- tributyltin (kation) (TC4ySn)
Prognose 2021	(geen normoverschrijdingen)





















#### Motivering chemische toestand:






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.



## Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
Rapportage toestand 2014	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3ClC3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (ClC2e)</li><li>- dichloorvos (DClvs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N een klasse achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Zicht: Voor dit waterlichaam is het doorzicht (nét) een klasse achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor zicht juist verbeterd. Overall is de toestand verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 19 waterlichamen en verslechtering voor 4 waterlichamen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

		Toestand 2009	Toestand 2014
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed/voldoet ■ rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed ■ groen = goed/voldoet ■ geel = matig  
■ oranje = ontoereikend ■ rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 2		In planperiode worden 2 knelpunten opgelost.
	Vervangen: 1		Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_140 waterdelen VRNK-boezem +

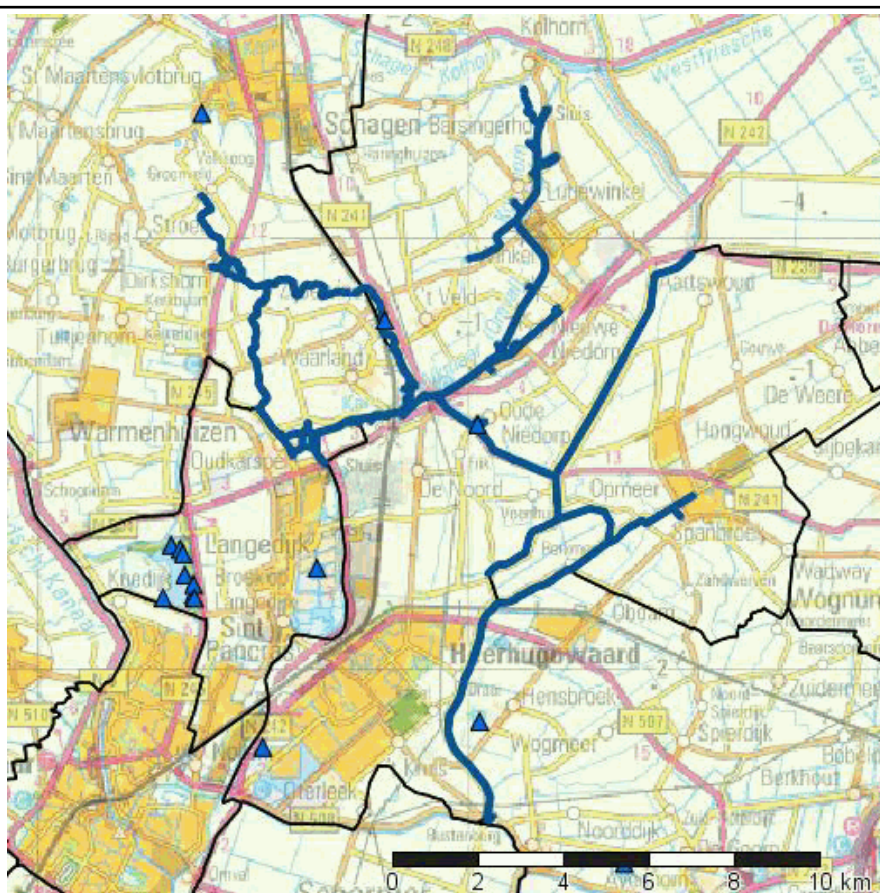
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen VRNK-boezem +	<b>Code:</b>	NL12_140
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M6b (Grote ondiepe kanalen met scheepvaart)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Opmeer, Schagen		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 10.000 ha; 5% hiervan (500 ha; 954 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 7% (64 km) tot het waterlichaam. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook recreatieve en beroepsscheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders.

### Beschermde gebieden:

#### - Zwemwater

'T PETJE (NLBW12\_187201), 'T SKARPET (NLBW12\_086001)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook (recreatieve en beroeps-) scheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater belast het waterlichaam met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

#### Chemische toestand











	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)

#### Motivering chemische toestand:





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M6b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3CIC3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e)</li> <li>- dichloorvos (DCIvs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor overige waterflora is in 2013 bijgesteld in verband met het geringe begroeibaar areaal in beschoeide scheepvaartkanalen (Toelichting: HHNK rapport 14.38620).

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam is macrofauna een klasse achteruitgegaan, in termen van EKR circa 0.1. Dit ligt in de buurt van de range die wordt verwacht door natuurlijke variaties en verschillen in bemonstering. Voor andere waterlichamen is de toestand voor macrofauna juist verbeterd. Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

**Legenda:**

- Chemie: ■ blauw = goed/voldoet ■ rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed ■ groen = goed/voldoet ■ geel = matig
- oranje = ontoereikend ■ rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 2	In planperiode worden 2 knelpunten opgelost. Het tekort van 4 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
	Vervangen: 4		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	verplaatsen van de inlaat	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1	In gewijzigde vorm uitgevoerd.	
<b>Toelichting:</b>	Betreft inlaat Langerijs.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	12,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_201

## Alkmaardermeer

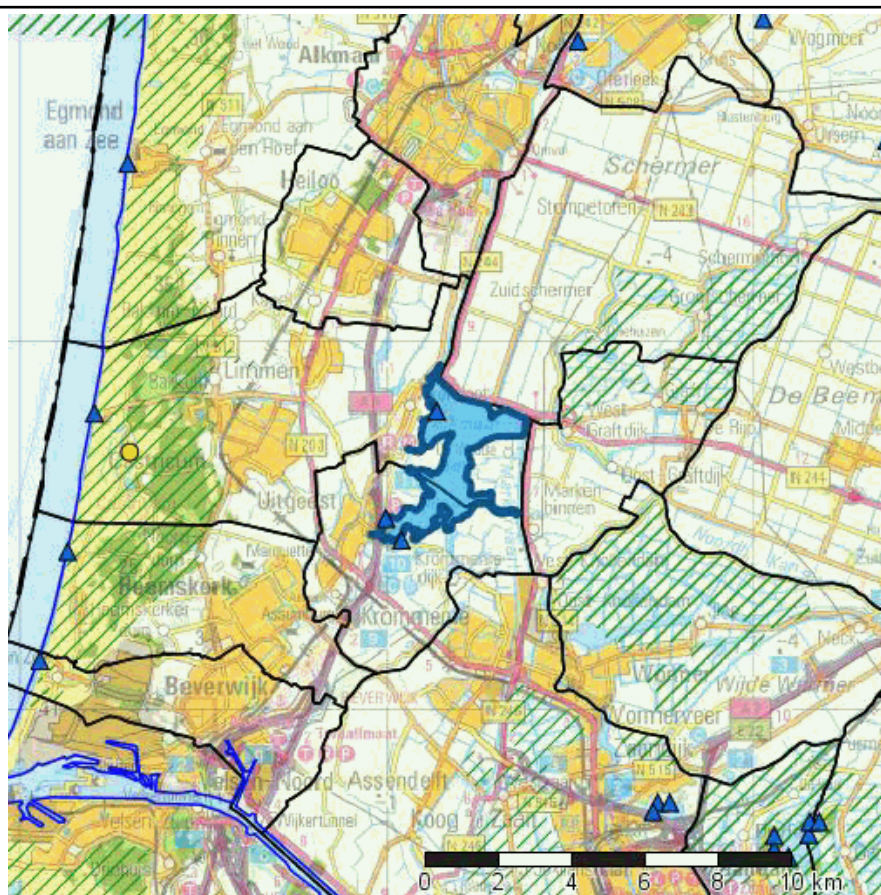
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Alkmaardermeer	<b>Code:</b>	NL12_201
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20 (Matig grote diepe gebufferde meren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum, Uitgeest		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater

▲ Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met meerdere functies: scheepvaart, recreatie (o.a. zwemwater), visserij en boezemwater. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 700 ha; 87% hiervan (611 ha) is open water. Het Alkmaardermeer is in zijn geheel waterlichaam. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem.

## Beschermde gebieden:

### - Zwemwater

DE HOORNE (NLBW12\_001010), DORREGEEST (NLBW12\_001008)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	recreatie (water en oever)	Recreatie	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met verscheidene functies: scheepvaart, recreatie, visserij en boezemwater. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. De niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











## Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)






















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50			

### **Algemeen fysische chemie**

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,03			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 0,90			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,70			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### **Specifiek verontreinigende stoffen**

	<b>Normoverschrijding</b>

- 3-chloorpropeen (3CIC3e)
- barium (Ba)
- beryllium (Be)
- ethylazinfos (C2yazfs)
- chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e)
- dichloorvos (DCIvs)
- heptenofos (heptnfs)
- mevinfos (mevfs)
- seleen (Se)
- triazofos (Tazfs)

**Motivering ecologische toestand:**

Van dit waterlichaam zijn voor 2014 geen voor toetsing bruikbare gegevens van macrofyten (overige waterflora) en macrofauna beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Chloride: Voor dit waterlichaam is het chloridegehalte toegenomen en daarmee de toestand verslechterd. De klassengrenzen voor de beoordeling van chloride voor KRW type M20 liggen vrij dicht op elkaar en binnen de bandbreedte van de variaties in chloride in het Alkmaardermeer. De meeste M20 wateren zijn relatief geïsoleerd en hebben een groot watervolume, waardoor ze weinig variatie in chloridegehalte kennen. De variaties in het Alkmaardermeer zijn relatief groot doordat het meer in open verbinding staat met de boezem. Verschillen in klimatologische omstandigheden tussen jaren hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van wateren.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

**Eindoordeel**

		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet



\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
In uitvoering:	1	In planperiode wordt 1 knelpunt opgelost. Het tekort van 2 knelpunten wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
Vervangen:	2		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek zwemwater	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	HHNK is verantwoordelijk voor de zwemwaterkwaliteit op 32 officiële zwemwaterlocaties en bewaakt en rapporteert over deze kwaliteit.  De Europese Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat de officiële zwemwaterlocaties in 2015 tenminste de status 'aanvaardbaar' hebben. In het kader van dit onderzoek worden de knelpunten geïnventariseerd en worden afspraken gemaakt over het oplossen van de knelpunten met de hiervoor verantwoordelijke partijen.  Deze maatregel heeft ook betrekking op meerdere waterlichamen en niet alleen het Alkmaardermeer.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

## **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

#### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_202

## waterrijk 't Twiske

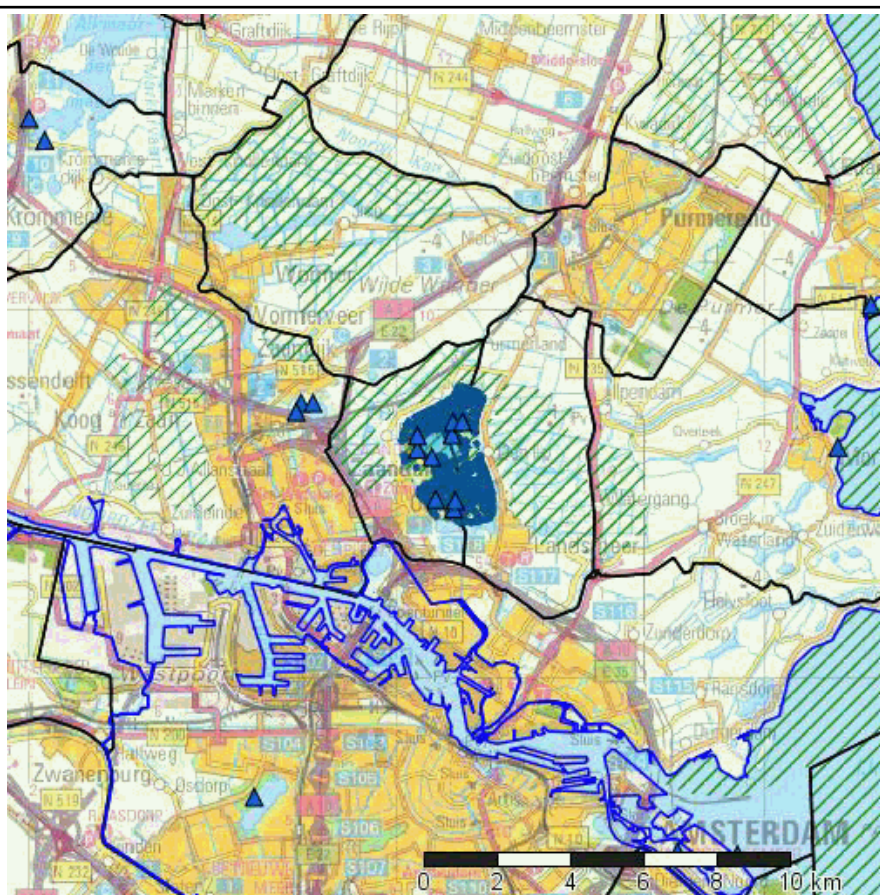
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk 't Twiske	<b>Code:</b>	NL12_202
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Landsmeer, Oostzaan		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 645 ha; 30% hiervan (195 ha) is open water. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het watersysteem kent twee delen: het hogere peilgebied met de diepe plas in het noordelijk deel; het lagere peilgebied (peilverschil ca. 1 m) dat afwatert op Waterlandsboezem. Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en indien nodig door inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel.

## Beschermde gebieden:

### - Vogelrichtlijn

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

### - Zwemwater

HET TWISKE; BAAIEGAT, NATURISTENSTRAND (NLBW12\_534016), HET TWISKE; DE LEERS (NLBW12\_534028), HET TWISKE; DOESSTRAND (NLBW12\_534018), HET TWISKE; KLAAS DOBBERS DROOGTE (NLBW12\_534015), HET TWISKE; KURE-JAN STRAND (NLBW12\_534003), HET TWISKE; SCHOORLSTRAND (NLBW12\_534004), HET TWISKE; VENNEGATSTRAND (NLBW12\_534019), SPEELSLOOT (NLBW12\_534026)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	overige	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	recreatie (water en oever)	Recreatie	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met daar omheen een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel. Het peilbeheer is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Inlaatwater, atmosferische depositie op open water en de uit- en afspoeling zijn de belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 59% voor N en 20% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (stikstof 41%) en de uit- en afspoeling (17% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 41% voor stikstof en 80% voor fosfor. De belangrijkste bron is inlaatwater (39% voor N en 78% voor P).

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

#### Chemische toestand












	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

#### **Motivering chemische toestand:**






















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

## Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Overige waterflora: Voor dit waterlichaam is de toestand een klasse verslechterd voor de macrofyten, in termen van EKR waarden is dit echter ruim minder dan 0.1 (natuurlijke variatie). De maatlatten voor de macrofyten zijn in 2012 verbeterd, dit heeft overall geleid tot hogere scores. Daarnaast is de wijze van monitoren veranderd, de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsdata.

Voor 19 waterlichamen valt de beoordeling voor de macrofyten juist hoger uit. Al met al is de overall verandering (verbetering off verslechtering) voor de macrofyten op dit moment echter niet te duiden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 45.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> <b>m3</b> Uitgevoerd: 45.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 8 km	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijflagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> <b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_210

## waterrijk Eilandspolder +

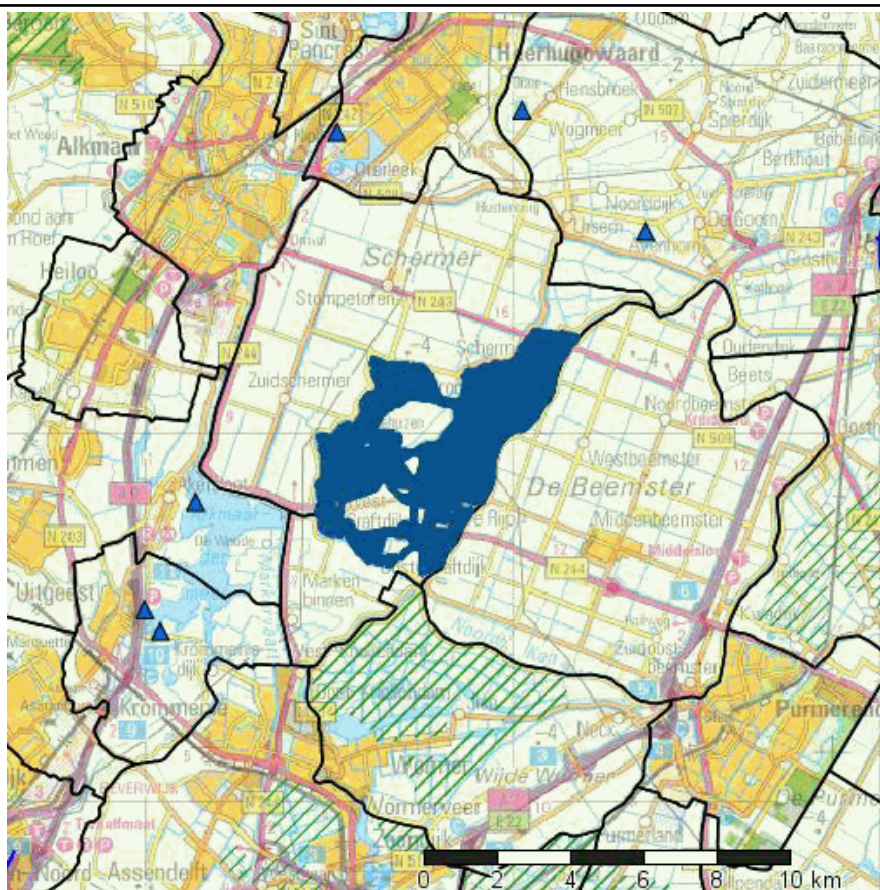
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Eilandspolder +	<b>Code:</b>	NL12_210
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Graft-De Rijp, Schermer		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 15% hiervan (350 ha; 452 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

## Beschermde gebieden:

### - Vogelrichtlijn

Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (61% voor N en 82% voor P). De bijdrage van natuurlijke bronnen is ca. 46% voor N en ca. 61% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem, uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden en atmosferische depositie. De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van inlaat en de actuele bemesting. De bijdrage van gebiedsvreemd water is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 16%. De actuele bemesting draagt voor ca. 24% bij aan de stikstofbelasting en ca. 14% aan de fosforbelasting van het oppervlaktewater. Nalevering uit de waterbodem is matig toxisch voor ammonium; voor zwavel geen probleem voor toxiciteit aangetroffen; nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,60			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>



## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton en nutriënten: Voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan, dit geldt ook voor totaal stikstof. Fosfaat is juist iets verbeterd (echter minder dan één klasse). Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. Bij een koude winter en een koud voorjaar zijn de stikstofgehalten in het voorjaar bijvoorbeeld hoger (minder denitrificatie). Hier kunnen algen in stikstof gelimiteerde watersystemen (zoals veenkanalen) van profiteren. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van klimatologische verschillen tussen jaren dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Voor andere waterlichamen is de toestand voor totaal stikstof juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Voor fytoplankton geldt iets vergelijkbaars. Overall is daar de toestand echter iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 13 waterlichamen en verslechtering voor 7 waterlichamen.

Vis: De score voor de visstand is sterk afgenomen ten opzichte van 2009. Dit heeft meerdere oorzaken, ten eerste is de score in 2009 gebaseerd op data van andere waterlichamen, data die niet met de juiste methoden is verzameld of betreft het een expertoordeel. Daarnaast zijn ook de maatlatten voor vis van sloten en kanalen aangepast. Beoordeling vindt met de nieuwe maatlatten plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 2	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Vervangen: 1	wordt uitgevoerd in ander waterlichaam	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 100.000		
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 96 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Eilandspolder Zuid.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.  Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	



## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_220

## waterrijk Wormer- en Jisperveld

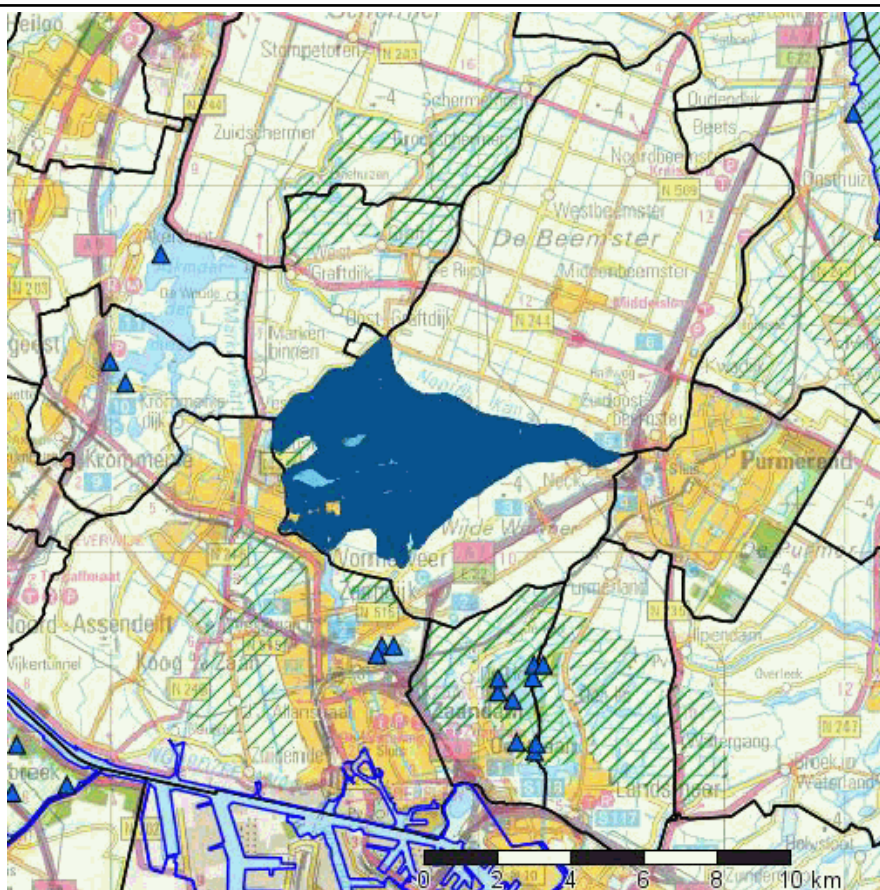
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Wormer- en Jisperveld	<b>Code:</b>	NL12_220
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; 23% hiervan (550 ha; 380 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. Wormer- en Jisperveld wordt bemalen door twee gemalen: gemaal W. de Boer aan de noordzijde en gemaal Neckermolen aan de oostzijde van het gebied. Beide gemalen slaan het overtollige water uit op de Schermerboezem. Er bevinden zich in het gebied enkele tientallen onderbemalingen. De onderbemaling beslaat ca. 70% van het totale landoppervlak van het gebied. De onderbemalingen zijn voornamelijk te vinden langs de randen van het gebied waar het grenst aan de dieper bemalen droogmakerijen.

### Beschermde gebieden:

#### - Habitatrichtlijn

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (NL\_HAB\_90)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en de onderbemalingen, het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (46% voor N en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 64% voor N en ca. 74% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor N en 34% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (15% voor N en 38% voor P) en atmosferische depositie (31% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de inlaat. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 13%. De actuele bemesting draagt ca. 7,1% voor N en 7,8% voor P bij aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - som a-, b-, c- en d-HCH (sHCH4) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)

### Motivering chemische toestand:

HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".

Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20			
Vis (EKR)	≥ 0,35			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,25			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda: blauw = zeer goed groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam is macrofauna achteruitgegaan. Wat de oorzaak hiervan is, is niet bekend.

Mogelijk dat baggeren een effect heeft, sinds 2006 worden verschillende delen van het gebied baggerwerkzaamheden uitgevoerd. Voor andere waterlichamen is de toestand voor macrofauna juist verbeterd.

Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.

Vis: De score voor de visstand is sterk afgenomen ten opzichte van 2009. Dit heeft meerdere oorzaken, ten eerste is de score in 2009 gebaseerd op data van andere waterlichamen, data die niet met de juiste methoden is verzameld of betreft het een expertoordeel. Daarnaast zijn ook de maatlatten voor vis van sloten en kanalen aangepast. Beoordeling vindt met de nieuwe maatlatten plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013..

Zuurgraad: De pH is voor dit en één ander waterlichamen een klasse verslechterd en voor 2 waterlichamen een klasse verbeterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit (door algen), op beide locaties scoort de maatlat voor fytoplankton ook laag (circa 0.2) in 2014. Wellicht dat ook de toename van het totaal stikstofgehalte ten opzichte van 2009 hier mee samenhangt (zie ook NL12\_210).











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 1		In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 1 Vervangen: 1		In planperiode wordt 1 knelpunt opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 100.000			
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 1			
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 88 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 3,4			
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH088000099, NH088000101 en het Wormer en Jisperwater.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal de Poel en gemaal De Boer &amp; Jipsluis.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	



<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_230

## waterdelen polder Zeevang +

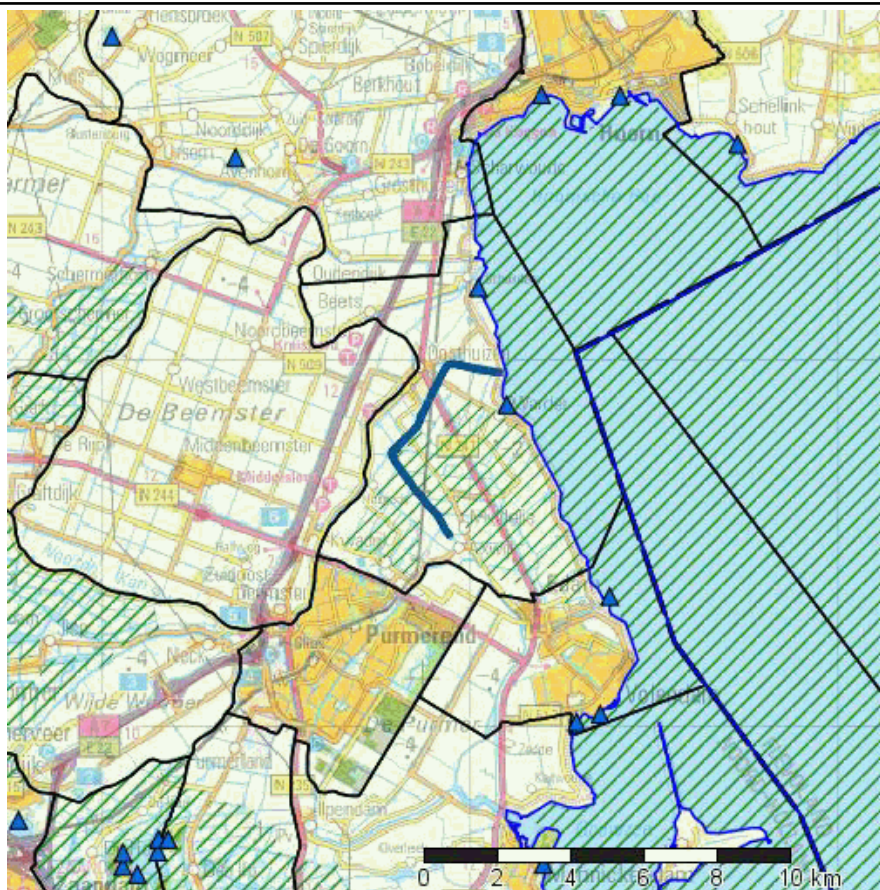
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Zeevang +	<b>Code:</b>	NL12_230
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zeevang		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemaler Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 3000 ha; 7% hiervan (365 ha; 638 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (7 km) tot het waterlichaam. Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem.

## Beschermde gebieden:

- **Vogelrichtlijn**  
Polder Zeevang (NL\_VOG\_93)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting (80% voor N en 95% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 53% voor N en ca. 65% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (27% voor N en 48% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (6,6% voor N en 12% voor P) en atmosferische depositie (10% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 31%, voor fosfor is de bijdrage ca. 21%. Inlaat draagt voor ca. 7,7% bij aan de stikstofbelasting van het oppervlaktewater, voor fosfor is de bijdrage van het inlaatwater ca. 3,7%. In de waterbodem is een lage toxiciteit aangetroffen voor zwavel, voor ammonium geen toxisch effect. Nalevering van P is matig en van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,20			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,89		 *	
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80		 *	
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300		 *	
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0		 *	
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0		 *	
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120		 *	
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65		 *	

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton en nutriënten: Voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan, of dit ook geldt voor totaal stikstof en/of totaal fosfaat is niet bekend (geen metingen). In andere veengebieden (o.a. NL12\_210 en 220) lijkt totaal stikstof te zijn toegenomen en totaal fosfaat juist te zijn afgenomen ten opzichte van 2009. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. Bij een koude winter en een koud voorjaar zijn de stikstofgehalten in het voorjaar bijvoorbeeld hoger (minder denitrificatie). Hier kunnen algen in stikstof gelimiteerde watersystemen (zoals veenkanalen) van profiteren. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" voor fytoplankton wellicht eerder een gevolg van klimatologische verschillen tussen jaren dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Vis: Beheerdersoordeel 2014, gebaseerd op data 2008-2009. De score voor de visstand is sterk afgenomen ten opzichte van 2009. Dit heeft meerdere oorzaken, ten eerste is de score in 2009 gebaseerd op data van andere waterlichamen, data die niet met de juiste methoden is verzameld of betreft het een expertoordeel. Daarnaast zijn ook de maatlatten voor vis van sloten en kanalen aangepast. Beoordeling vindt met de nieuwe maatlatten plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Fysisch-chemische parameters: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data van ander meetpunt ivm ontbreken van rapportage meetpunt. Rapportage meetpunt in 2014 toegevoegd aan monitoringsprogramma.










Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2014
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie		 *
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd:	2	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Planvoorbereiding:	1	In planperiode wordt 1 knelpunt opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
Vervangen:	1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd:	100.000		
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd:	1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 92 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd:	3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH047800031. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Warder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b>	** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b>	** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b>	** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b>	** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Andere richtlijn:</b>			

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, Zuurgraad, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_240

## waterrijk Krommenieer Woudpolder

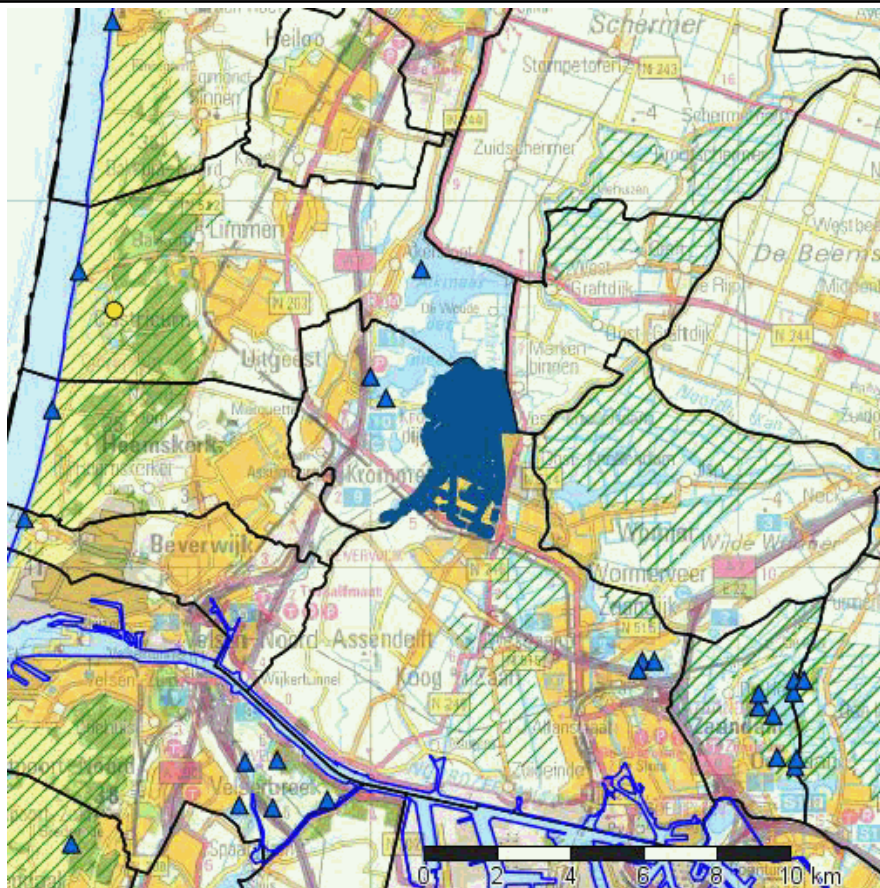
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Krommenieer Woudpolder	<b>Code:</b>	NL12_240
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest, Zaanstad		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, de Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (onderdelen van de Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 843 ha; iets meer dan 15% (130 ha; 117 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (44% voor N en 35% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (33% voor N en 61% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 33% voor N en 39% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 24% voor P), atmosferische depositie (12% voor N) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,0% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (67% voor N en 61% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 35% voor P), actuele bemesting (11% voor N en 15% voor P) en overige bronnen (9,5% voor N en 3,2% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting (1,2% voor N en 7,0% voor P) van belang. In de waterbodem is matige toxiciteit aangetroffen voor ammonium en een laag risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**

Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.













Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.





















Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton en nutriënten: Voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan, dit geldt niet voor totaal stikstof en/of totaal fosfaat. De geconstateerde "verslechtering" voor fytoplankton lijkt dus niet samen te hangen met verschillen in nutriëntengehalten, echter ook verblijftijd, temperatuur etc. kunnen ook een rol spelen.

Vis: Beheerdersoordeel 2014, gebaseerd op data 2008-2009. De score voor de visstand is sterk afgenomen ten opzichte van 2009. Dit heeft meerdere oorzaken, ten eerste is de score in 2009 gebaseerd op data van andere waterlichamen, data die niet met de juiste methoden is verzameld of betreft het een expertoordeel. Daarnaast zijn ook de maatlatten voor vis van sloten en kanalen aangepast. Beoordeling vindt met de nieuwe maatlatten plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:


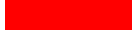








De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## Eindoordeel

		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	50.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 50.000		
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 92 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH047900731. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_250

## waterrijk polder Westzaan

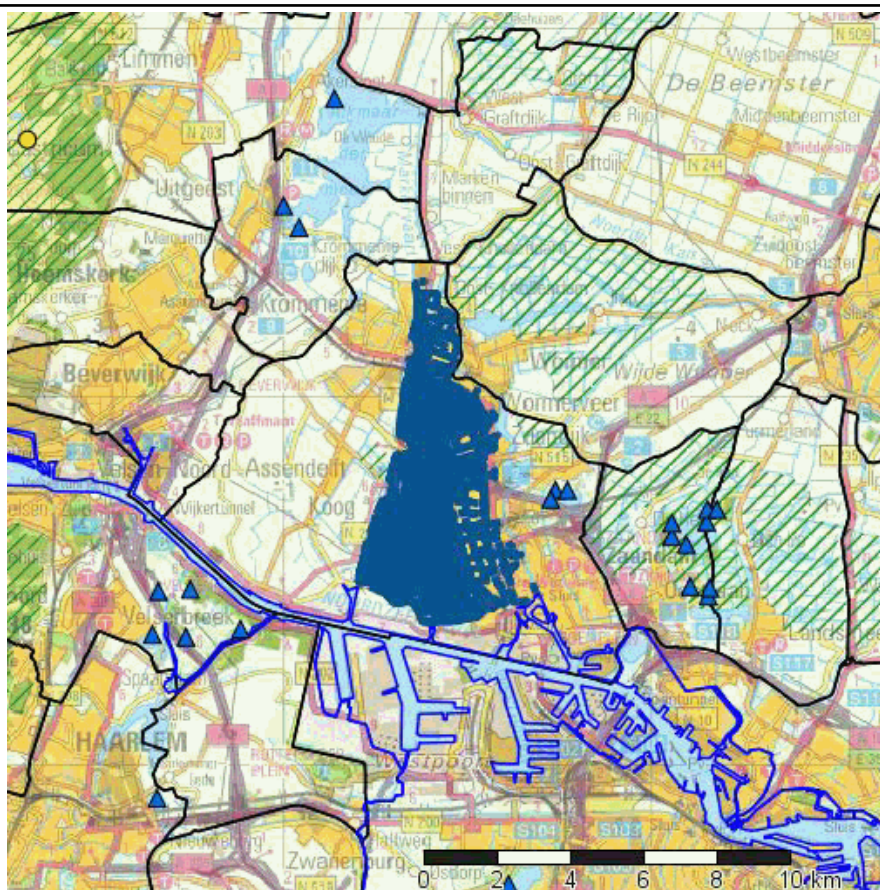
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Westzaan	<b>Code:</b>	NL12_250
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

"De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. Via drie gemalen wordt water uitgeslagen uit polder Westzaan. Gemaal 't Leven en gemaal Soeteboom slaan uit op de Zaan en gemaal Overtoom op het Noordzeekanaal. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 15% hiervan (353 ha; 355 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Er liggen veel onderbemalingen binnen de polder. Als gevolg van klink en oxidatie van veen wordt gerekend met een maaiveldaling van 3 mm/jaar.

## Beschermde gebieden:

### - Habitatrichtlijn

Polder Westzaan (NL\_HAB\_91)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (25% voor N en 58% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 34% voor N en 53% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig vanuit natuurgebieden (9,0% voor N en 40% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van atmosferische depositie relevant (16%), voor fosfor is dit de natuurlijke levering van de (veen)bodem (11%). De bijdrage van de antropogene bronnen is 66% voor N en 47% voor P en vooral afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (14% voor N en 5,1% voor P). De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nog tot een lichte verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand













	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- benzo(a)pyreen (BaP) - fluorantheen (Flu) - som benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen (sBbkF) - som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### Motivering chemische toestand:





















HHNK\_OM: BaP: Benzo-a pyreen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In Westzaan in het stedelijk gebied worden verhoogde gehalten aangetroffen. Flu: Fluorantheen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In Westzaan in het stedelijk gebied worden verhoogde gehalten aangetroffen. sBbkF: som Benzo-b-fluorantheen en benzo-k-fluorantheen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In Westzaan in het stedelijk gebied worden verhoogde gehalten aangetroffen. sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Resultaat op grond van een tweedelijns beoordeling met rekeninghoudende met de biobeschikbaarheid middels een Biotic Ligand Model: Voldoet






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,25			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>



## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling voor 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton: Voor dit waterlichaam en enkele andere waterlichamen is fytoplankton achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor fytoplankton juist verbeterd. Overall is de toestand verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 13 waterlichamen en verslechtering voor 7 waterlichamen.

Vis: De maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met namen in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

N-totaal: Voor dit waterlichaam en enkele andere waterlichamen is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Zuurgraad: De pH is voor dit en één ander waterlichamen een klasse verslechterd en voor 2 waterlichamen een klasse verbeterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit (door algen), op beide locaties scoort de maatlat voor fytoplankton ook laag (circa 0.2) in 2014.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b> 0,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 0,5	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 Vervangen: 1	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 1 knelpunt opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 70 km

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900527, NH047900836, NH047900911 en NH047900648.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westwouderpolder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verbrakking Westzaan	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord Holland	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	<p>Diverse maatregelen gericht op verbrakking van het noordelijk deel van het N2000 gebied polder West zaan (NL_HAB_91).</p> <p>Het betreft een deel van het waterlichaam NL12_250</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
-------------------------	--

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en partipatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
-------------------------	--

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
-------------------------	--

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
-------------------------	--

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### Motivering per motiveringsgrond:

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

#### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_260

## waterrijk Waterland +

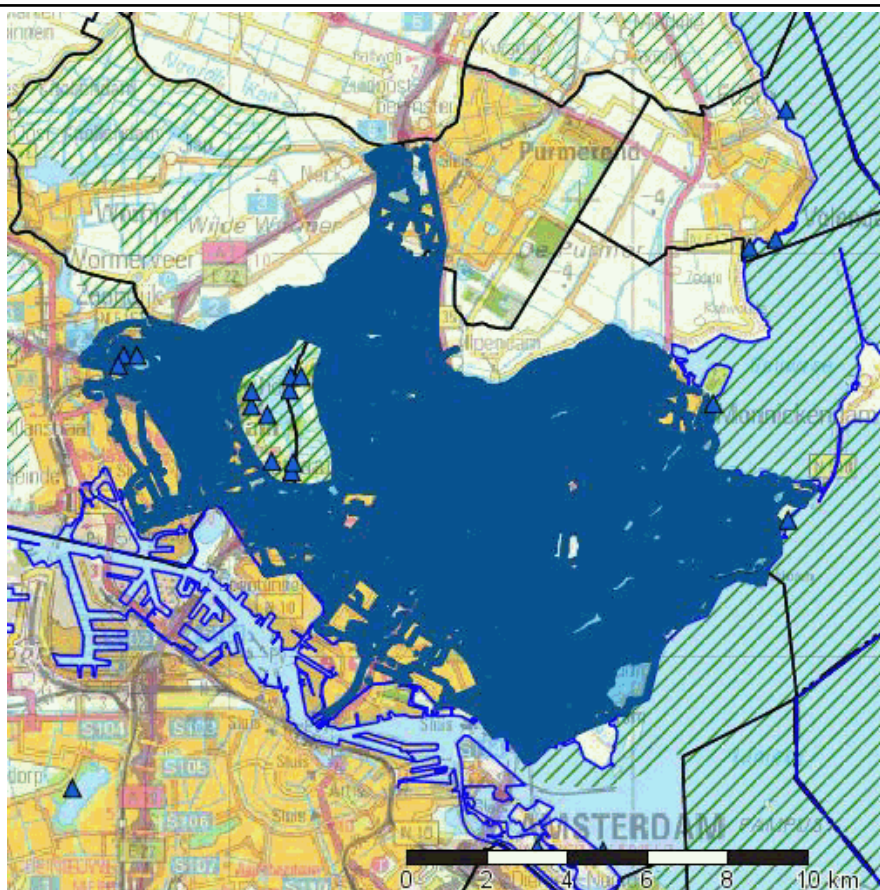
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Waterland +	<b>Code:</b>	NL12_260
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Amsterdam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland, Zaanstad		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer (Damsluis, inlaatduiker bij Monnickendam) en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (schutsluis Purmerend (Schermerboezem) en vanuit het Noordzeekanaal (Willemssluisen). In het gebied vindt recreatievaart plaats. De hoofduitlaat is gemaal Kadoelen (Noordzeekanaal); bij gemaal De Poel wordt water uitgeslagen op het Markermeer. In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 12000 ha; 16% hiervan (1880 ha; 2000 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

### Beschermde gebieden:

#### - Vogelrichtlijn

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Waterhuishouding (overig)	Eutrofiering watersysteem
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



## Toelichting:

Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (Schermerboezem). In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Waterland bestaat voor 21% uit stedelijk gebied en voor 16% uit oppervlaktewater, hierdoor resteert 63% landelijk gebied (bron: waterbalansapplicatie HHNK). Het landelijk gebied bestaat voor 73% uit grasland en voor 25% uit natuur (Bron: LGN6). Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (58% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 54% voor N en ca. 69% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 41% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden 8,9% voor N en 21% voor P) en atmosferische depositie (18% voor stikstof). De bijdrage van de antropogene bronnen is 46% voor stikstof en 31% voor fosfor. De belangrijkste bronnen zijn actuele bemesting (20% voor N en 12% voor P), inlaatwater (11% voor N en 6,8% voor P) en overige bronnen (8,4% voor N en 3,3% voor P) (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.). Historische bemesting heeft een bijdrage van 2,7% voor N en 7,9% voor P. Historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot een lichte verhoging van het gehalte aan zink. De waterbodem laat een laag risico zien voor toxiciteit van ammonium, maar een hoog risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand













	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Overschrijding van een maximum waarde.






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,47			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Vis: De score voor de visstand is sterk afgenomen ten opzichte van 2009. Dit heeft meerdere oorzaken, ten eerste is de score in 2009 gebaseerd op data van andere waterlichamen, data die niet met de juiste methoden is verzameld of betreft het een expertoordeel. Daarnaast zijn ook de maatlaten voor vis van sloten en kanalen aangepast. Beoordeling vindt met de nieuwe maatlaten plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	7 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 4 Uitgevoerd: 2 Vervangen: 1	In planperiode wordt 1 knelpunt opgelost. Het tekort van 1 knelpunt wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	200.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 200.000		
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 1060 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek levering collectieve waterdiensten en maatregelen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 1	Deze maatregel heeft ook betrekking op de waterlichamen 210, 220, 230, 250, 710, 720, 730, 740, 750, 755, 760 en 770	

<b>Toelichting:</b>	<p>Met groenblauwe diensten en de inzet van agrariërs pakken we de waterkwaliteitsproblemen aan. Dit doen we in de vorm van een pilot samen met de Vereniging agrarische natuur- en landschapsbeheer Water, Land en Dijken (WLD).</p> <p>Het werkgebied betreft meerdere Waterlichamen en niet alleen Waterland. Daarbij ligt het accent op Laag Holland en West Friesland.</p> <p>De maatregel richt zich vooral op het verkleinen van de nutriëntenbelasting op het watersysteem. Ook is er aandacht voor het beperken van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>We onderzoeken of het project verder ontwikkeld kan worden en verbreed voor de volgende KRW periode. Dit binnen de kaders van het Plattelands Ontwikkelings Programma (POP3).</p> <p>Het plan biedt ook LTO-Noord de mogelijkheid om uitvoering te geven aan het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	6,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 6,8		In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900435, NH085200108, NH085200093 en NH085200094.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_280

## waterdelen polder Assendelft (NW)

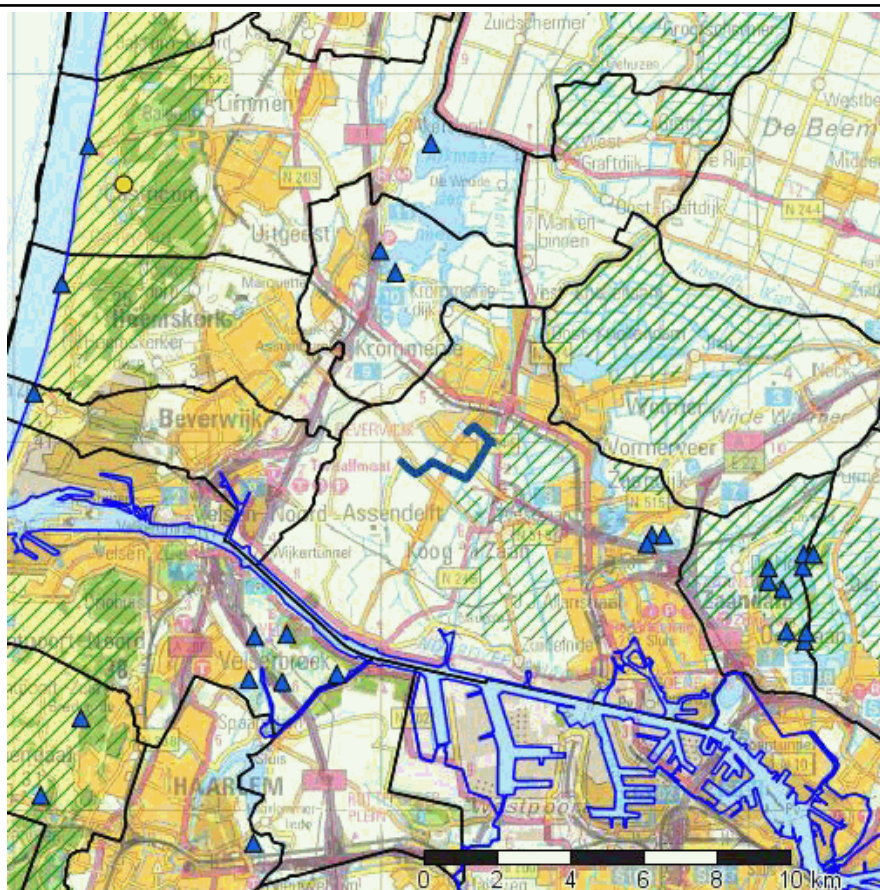
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Assendelft (NW)	<b>Code:</b>	NL12_280
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10 (Laagveen vaarten en kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater



## Karakterschets:

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemalen door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (120 ha; 246 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (4,6 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemalen door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 38% voor N en 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (23% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 62% voor N en 54% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (28% voor N en 28% voor P) en inlaatwater (25% voor N en 15% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HFNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15			
Vis (EKR)	≥ 0,45			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,33			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>



## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton en nutriënten: Voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan, dit geldt ook in beperkte mate voor totaal stikstof (minder dan één klasse). Fosfaat is juist iets verbeterd (minder dan één klasse). Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. Bij een koude winter en een koud voorjaar zijn de stikstofgehalten in het voorjaar bijvoorbeeld hoger (minder denitrificatie). Hier kunnen algen in stikstof gelimiteerde watersystemen (zoals veenkanalen) van profiteren. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van klimatologische verschillen tussen jaren dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden. Overall is de toestand voor fytoplankton iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 13 waterlichamen en verslechtering voor 7 waterlichamen.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## Eindoordeel

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2014
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	0,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,8	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	Verwijderen verontreinigde bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 54 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locaties NH047900923 en NH047900389. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Pieter Engel, gemaal Nauerna en Sluis Vrouwenverdriet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_311

## waterdelen de Schermer-Noord

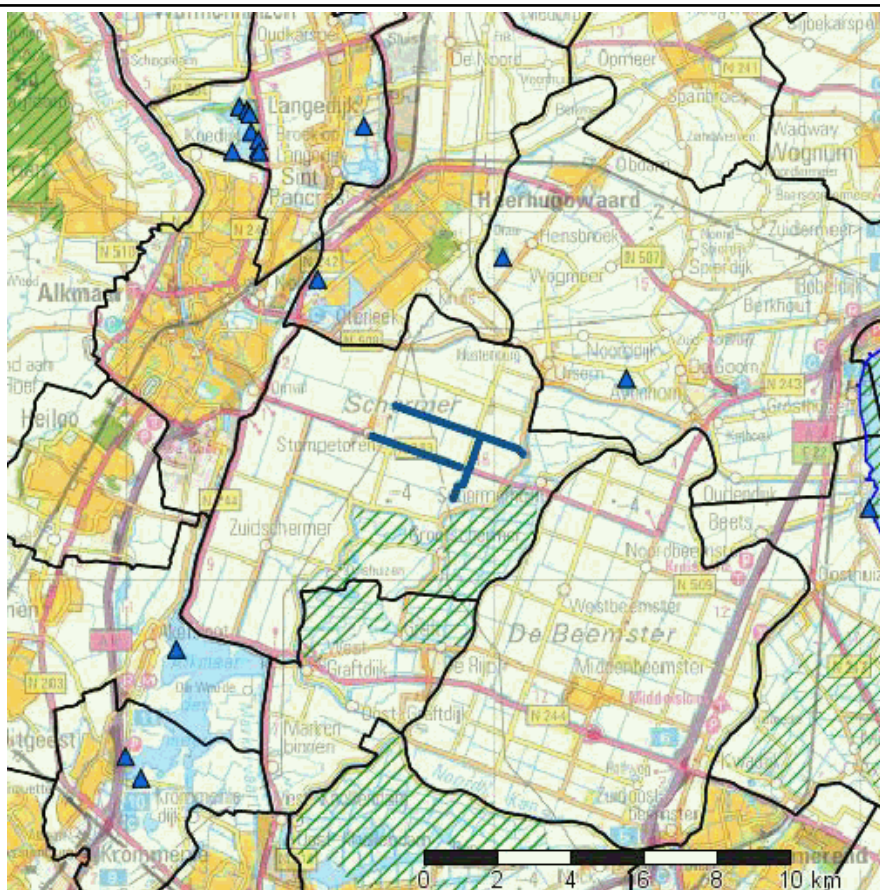
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Noord	<b>Code:</b>	NL12_311
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Schermer		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Scheldpolderwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, in het westen is een bloembollengebied. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2900 ha; 5% hiervan (134 ha; 321 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (8,7 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen; in het westen is een bloembollengebied. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (83% N en 85% P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 29% voor N en 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (16% voor N en 16% voor P), kwel (6,4% N en 12% P) en atmosferische depositie (6,5% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor zowel fosfor (54%) als stikstof (55%) iets meer dan de helft van de totale belasting. Ook inlaat van water heeft een significante bijdrage (8,2% N, 11% P). Het aandeel van de historische bemesting is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















#### **Motivering chemische toestand:**







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,39			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3CIC3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e)</li><li>- dichloorvos (DCIvs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam en enkele andere waterlichamen is macrofauna achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor macrofauna juist verbeterd. Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.

Overige waterflora: Voor dit en 2 andere waterlichamen is de toestand een klasse verslechterd voor de macrofyten. Voor 19 waterlichamen is de toestand juist verbeterd. De maatlaten voor de macrofyten zijn verbeterd, dit heeft overall geleid tot hogere scores. Daarnaast is de wijze van monitoren veranderd, de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsdata. Al met al is daarom de overall verandering (verbetering of verslechtering) op dit moment niet te duiden.

N-totaal: Voor dit waterlichaam en enkele andere waterlichamen is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.



<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 9 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijflagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_312

## waterdelen de Schermer-Zuid

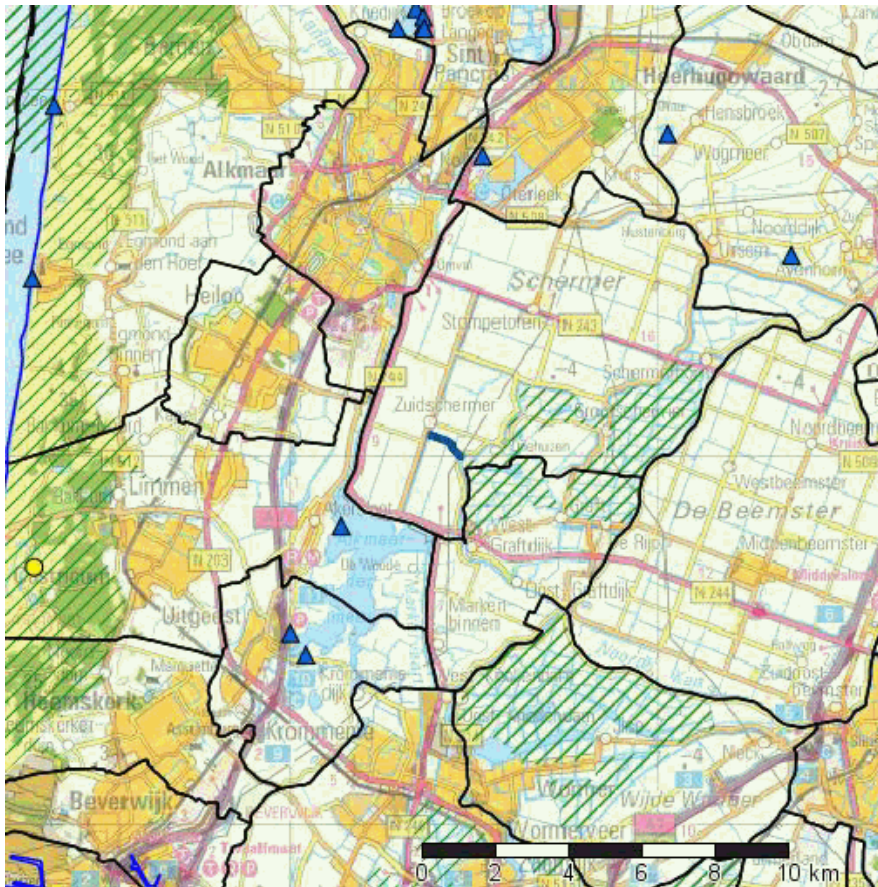
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Zuid	<b>Code:</b>	NL12_312
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Schermer		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoer gebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (109 ha; 238 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (1,3 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (82% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 41% voor N en ca. 50% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (28% voor N en 30% voor P), kwel (6,6% N en 17% P) en atmosferische depositie (5,3% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof bijna de helft van de totale belasting 45%, voor fosfor is de bijdrage ca. 23%. Ook inlaat van water (9,3% voor N en 11% voor P) en de historische bemesting (2,7% voor N en 14% voor P) heeft een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>






















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40			
Vis (EKR)	≥ 0,45			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

P-totaal: Voor dit en twee andere waterlichamen is totaal-P een klasse achteruitgegaan. Voor 16 waterlichamen is de toestand juist verbeterd. Overall is de toestand dus duidelijk verbeterd ten opzichte van 2009. Net als bij de verslechtering van totaal-N hangt de verbetering van totaal-P mogelijk samen met klimatologische verschillen tussen jaren.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 2 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_320

## waterdelen Beemster

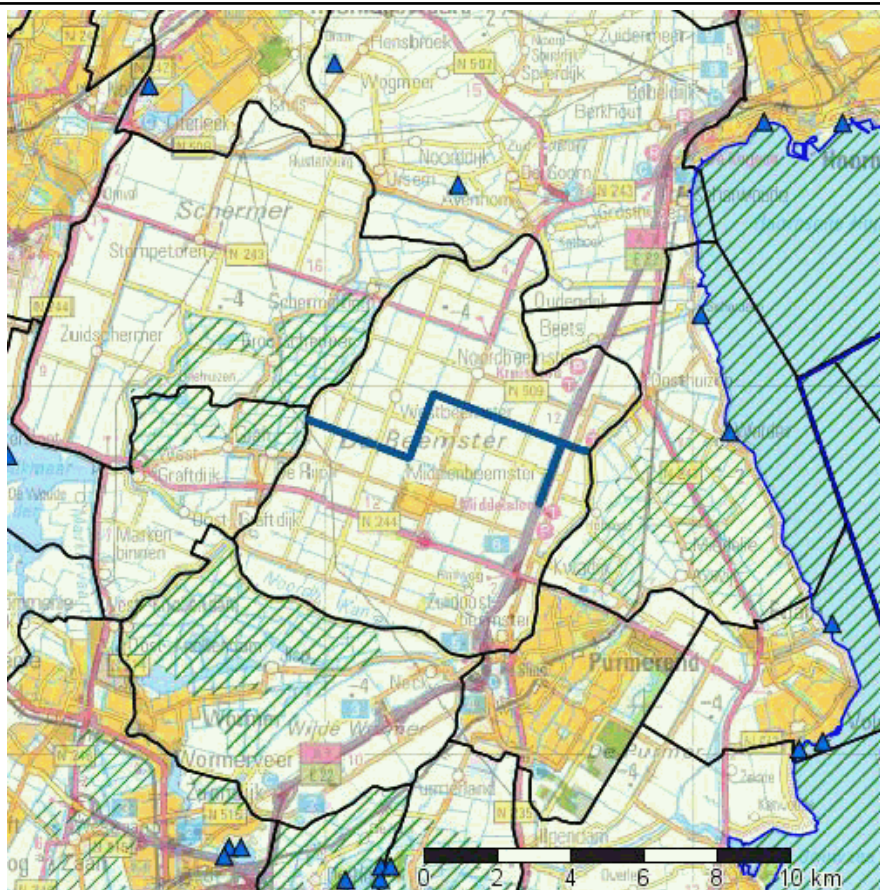
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Beemster	<b>Code:</b>	NL12_320
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Beemster		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7000 ha; 5% hiervan (367 ha; 918 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (11 km<sup>2</sup>) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (85% voor stikstof en 87% voor fosfor). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 32% voor N en ca. 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 30% voor P), kwel (6,8% voor N en 14% voor P) en atmosferische depositie (5,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof 52% en voor fosfor 40%. Ook inlaat (6,3% N, 6,2% P) en de historische bemesting (5,8% N en 6,0% P) hebben een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodembodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20			
Vis (EKR)	≥ 0,30			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,36			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 22 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	



## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_330

## waterdelen Purmer +

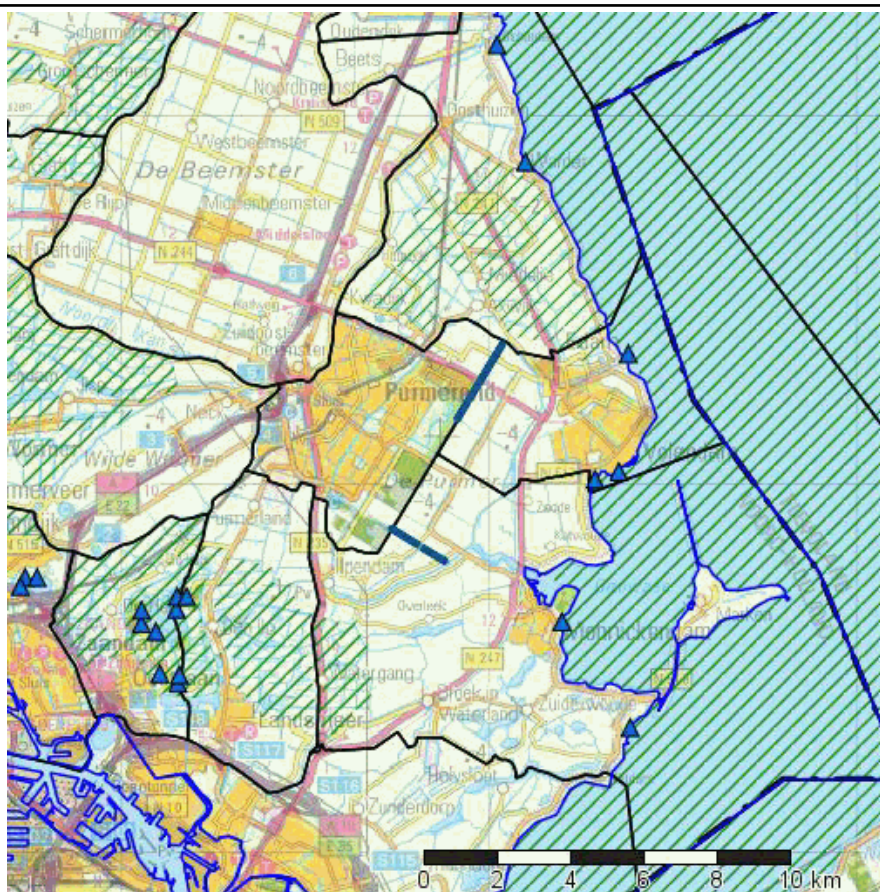
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Purmer +	<b>Code:</b>	NL12_330
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Edam-Volendam, Purmerend, Waterland		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2750 ha; 6% hiervan (167 ha; 356 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (ca. 4 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 87% voor P). Ongeveer de helft is van natuurlijke oorsprong. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 45% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor N en 30% voor P), kwel (7,5% voor N en 11% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,1% N en 11% P) en atmosferische depositie (6,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze is voor stikstof ca. 37%, voor fosfor ca. 31%. De bijdrage van overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) aan de stikstofbelasting is 11% en voor fosfor 3,6%. De bijdrage van inlaatwater is beperkt (ca 3%). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,37			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>



## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

P-totaal: Voor dit en twee andere waterlichamen is totaal-P een klasse achteruitgegaan. Voor 16 waterlichamen is de toestand juist verbeterd. Overall is de toestand dus duidelijk verbeterd ten opzichte van 2009. Net als bij de verslechtering van totaal-N hangt de verbetering van totaal-P mogelijk samen met klimatologische verschillen tussen jaren.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 9 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_340

## waterdelen Wijdewormer

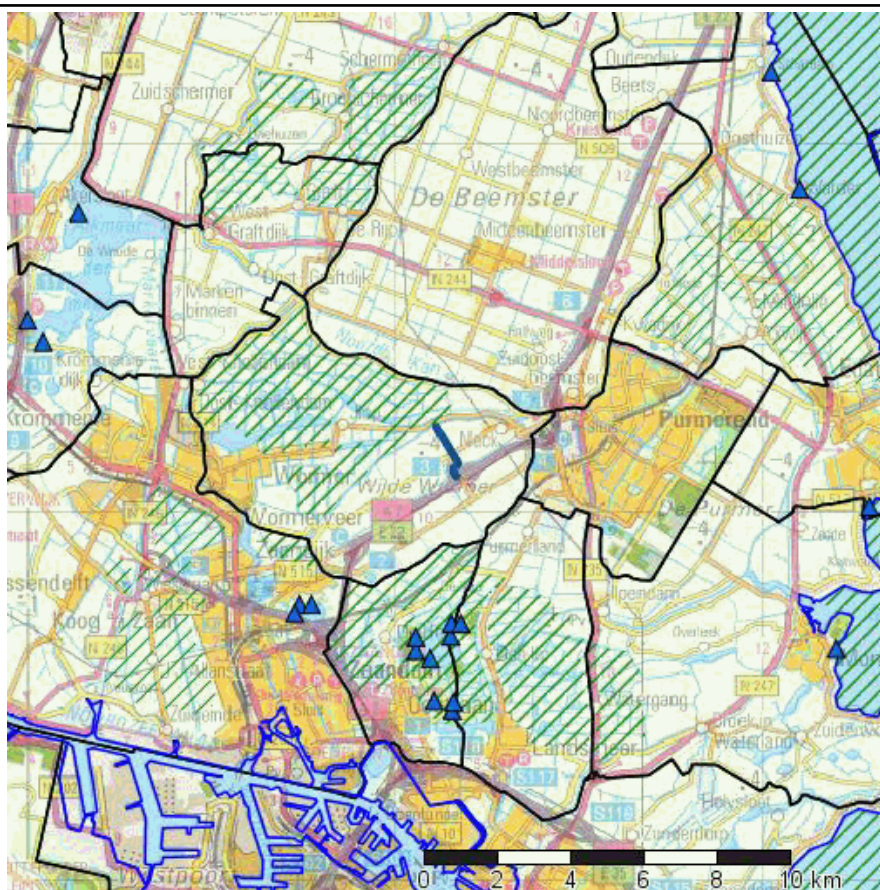
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wijdewormer	<b>Code:</b>	NL12_340
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1600 ha; 6% hiervan (ruim 100 ha; 223 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 1% (ca. 1,7 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (84% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 38% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 24% voor P), kwel (8,4% voor N en 11% voor P) en atmosferische depositie 5,6% voor N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting, voor stikstof ca. 53%, voor fosfor ca. 42%. Ook de bijdrage van inlaat levert een bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (6,8% voor N en 8,2% voor P). De historische bemesting is voor fosfor relevant (10%). Het aandeel van de overige bronnen is zeer beperkt (< 1%). De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is matig; voor zwavel laag. Nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HFNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10			
Vis (EKR)	≥ 0,34			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,30			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor vis is in 2013 bijgesteld in verband met de beperkte verbinding(smogelijkheid)en met zoet en/of zout (Toelichting: HHNK rapport 14.38620). De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, overige waterflora) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 2 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 3,4	In gewijzigde vorm	
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.



### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, zuurstof, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_401

## Geestmerambacht

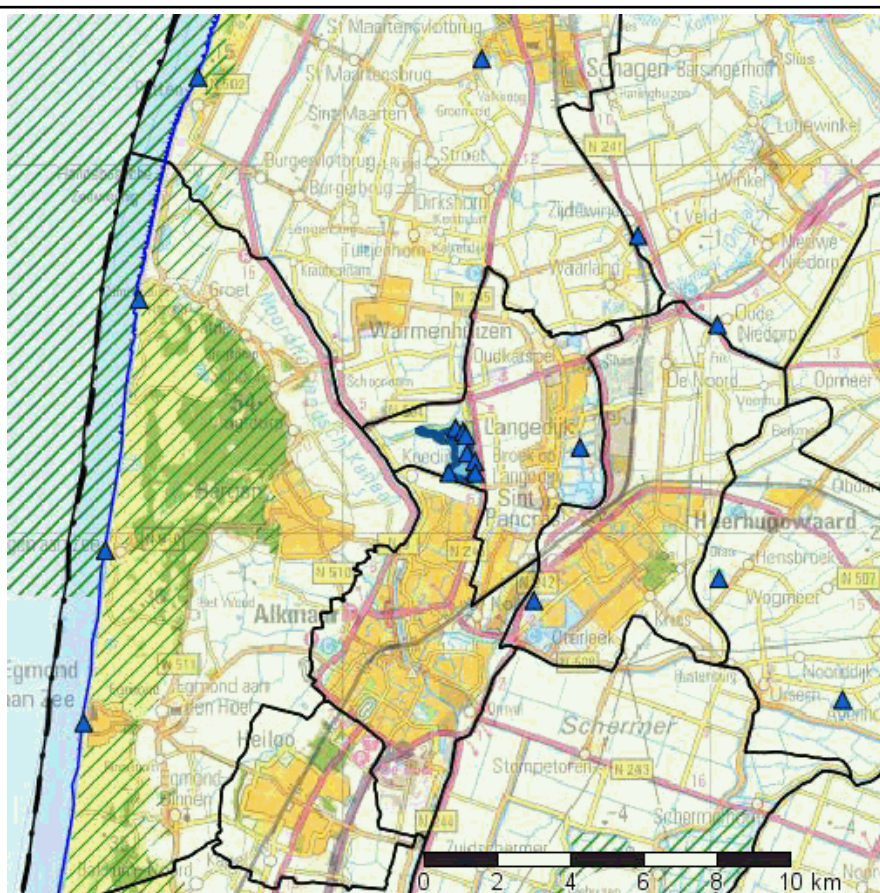
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_401
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20 (Matig grote diepe gebufferde meren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater

▲ Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten. De omvang van het gebied waarin de plas ligt is 121 ha; 58% hiervan (71 ha) is open water (plas). De gehele plas behoort tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

### - Zwemwater

GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 1 (NLBW12\_135122), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 2 (NLBW12\_135123), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 3 (NLBW12\_135124), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 4 (NLBW12\_135125), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 5 (NLBW12\_135126), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 6 (NLBW12\_135127), GEESTMERAMBACHT, ZWEMBAAI 7 (NLBW12\_135109)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	recreatie (water en oever)	Recreatie	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPlnP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)






















### Motivering chemische toestand:






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

### Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40		 *	
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,03			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 0,90			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,70			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M20) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding

- 3-chloorpropeen (3CIC3e)
- barium (Ba)
- beryllium (Be)
- ethylazinfos (C2yazfs)
- chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e)
- dichloorvos (DCIvs)
- heptenofos (heptnfs)
- mevinfos (mevfs)
- seleen (Se)
- triazofos (Tazfs)

**Motivering ecologische toestand:**

Van dit waterlichaam zijn voor 2014 geen voor toetsing bruikbare gegevens van macrofyten (overige waterflora) beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Macrofauna: beheerdersoordeel; gebaseerd op projectmonitoring











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Flexibel peilbeheer invoeren	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen waterpeil		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

## **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, Zuurgraad, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

#### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

#### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_410

## waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon

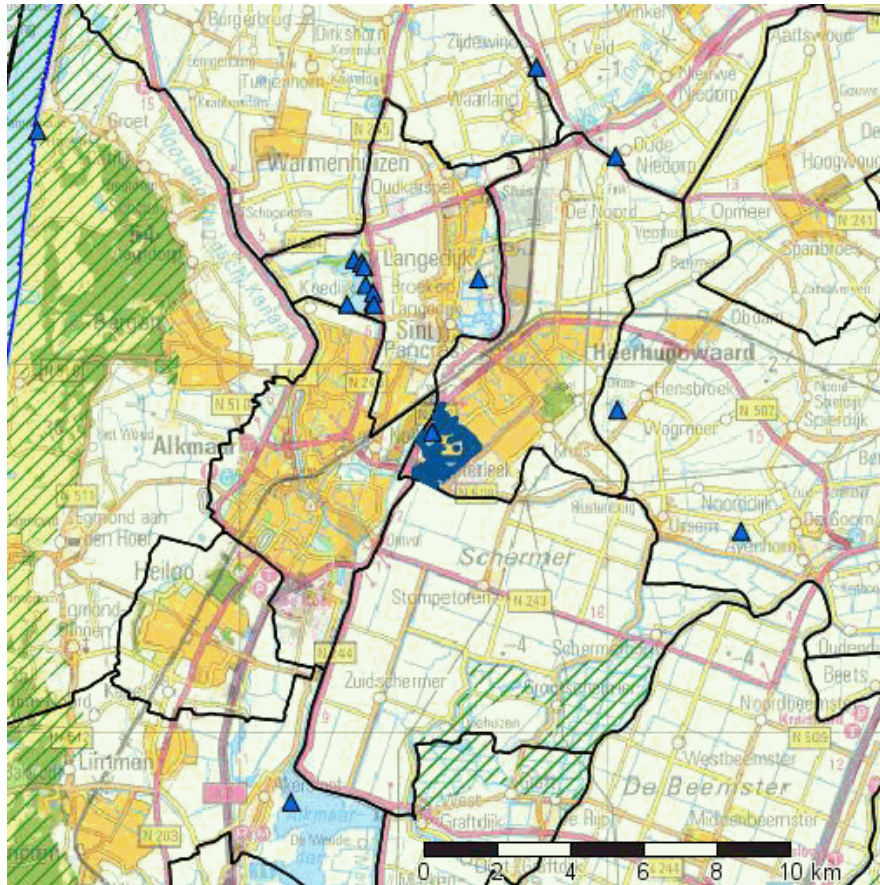
-DISCLAIMER-











Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	<b>Code:</b>	NL12_410
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit een watersysteem met enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd. De plas bestaat uit 3 delen die met elkaar in verbinding staan: grote diepe plas met zwemwaterfunctie, het labrynt met helofytenfilter, ondiepe plas. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 150 ha; 48% hiervan (ruim 70 ha) is water. De ondiepe plas (verdeeld in een noordelijk en zuidelijke deel) zijn ca. 40 ha (diepte ca. 0,7-1,1 m); labrynt ca. 17 ha (diepte ca 1 m); diepe plas ca. 22 ha (diepte gem. ca 2,8 m, max ca. 4 m).

### Beschermde gebieden:

#### - Zwemwater

STRAND VAN LUNA, HEERHUGOWAARD (NLBW12\_3N0601)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	recreatie (water en oever)	Recreatie	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd.

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
Rapportage toestand 2014	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
Prognose 2021	(geen normoverschrijdingen)






















#### Motivering chemische toestand:







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		 *	
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- 3-chloorpropeen (3ClC3e) - barium (Ba) - beryllium (Be) - ethylazinfos (C2yazfs) - chlooretheen (vinylchloride) (ClC2e) - dichloorvos (DClvs) - heptenofos (heptnfs) - mevinfos (mevfnfs) - seleen (Se) - triazofos (Tazfs)

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Overige waterflora: beheerdersoordeel; gebaseerd op projectmonitoring











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eendoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_415

## waterdelen polder Heerhugowaard

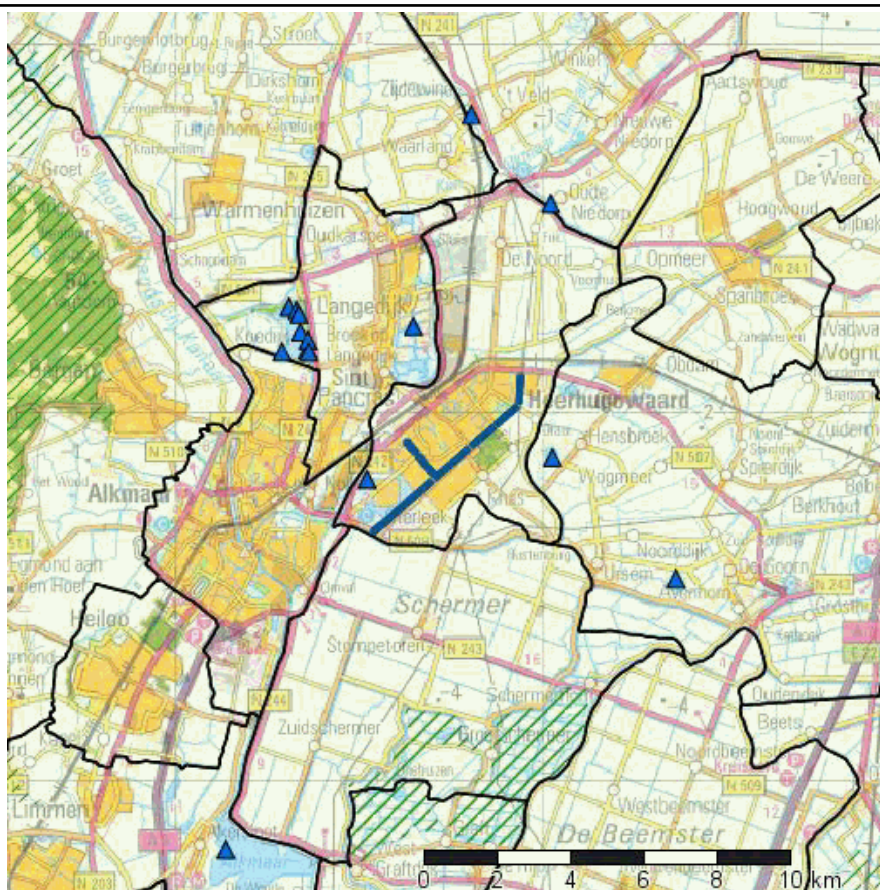
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(behoe)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Heerhugowaard	<b>Code:</b>	NL12_415
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard, Schermer		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Scheldpolderwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 3700 ha; 5% hiervan (bijna 200 ha; 354 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 7,5 km<sup>2</sup>) tot het waterlichaam (Oostertocht).

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting (56% voor N en 62% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 22% voor N en ca. 29% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (13% N, 18% P), kwel (2,1% N, 6,5% P) en atmosferische depositie 5,7% N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting (34% N, 28% P). Deze bijdrage is voor stikstof ca. 34%, voor fosfor is de bijdrage ca. 28%. Ook inlaat (15% voor N en 24% voor P), overige landbouwemissies (17% voor N en 8,7% voor P) en overige bronnen (9,3% voor N en 5,6% voor P) leveren een bijdrage. De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is laag; voor zwavel is geen probleem gevonden. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N zeer laag.



### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).










#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)






















#### **Motivering chemische toestand:**







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

<u>Biologie</u>	GEP	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
Rapportage toestand 2014	- 3-chloorpropeen (3CIC3e) - barium (Ba) - beryllium (Be) - ethylazinfos (C2yazfs) - chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e) - dichloorvos (DCIvs) - heptenofos (heptnfs) - mevinfos (mevfs) - seleen (Se) - triazofos (Tazfs)

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eendoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	7 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Planvoorbereiding: 2 In uitvoering: 5	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 7 km gerealiseerd. Overlengte 4.5 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b>	6 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 6	<b>Motivering:</b>	In plan periode wordt 6 km gerealiseerd. Overlengte 5.5 km geldt als compensatie voor te kort in andere waterlichamen
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_420

## waterrijk polder Oosterdel +

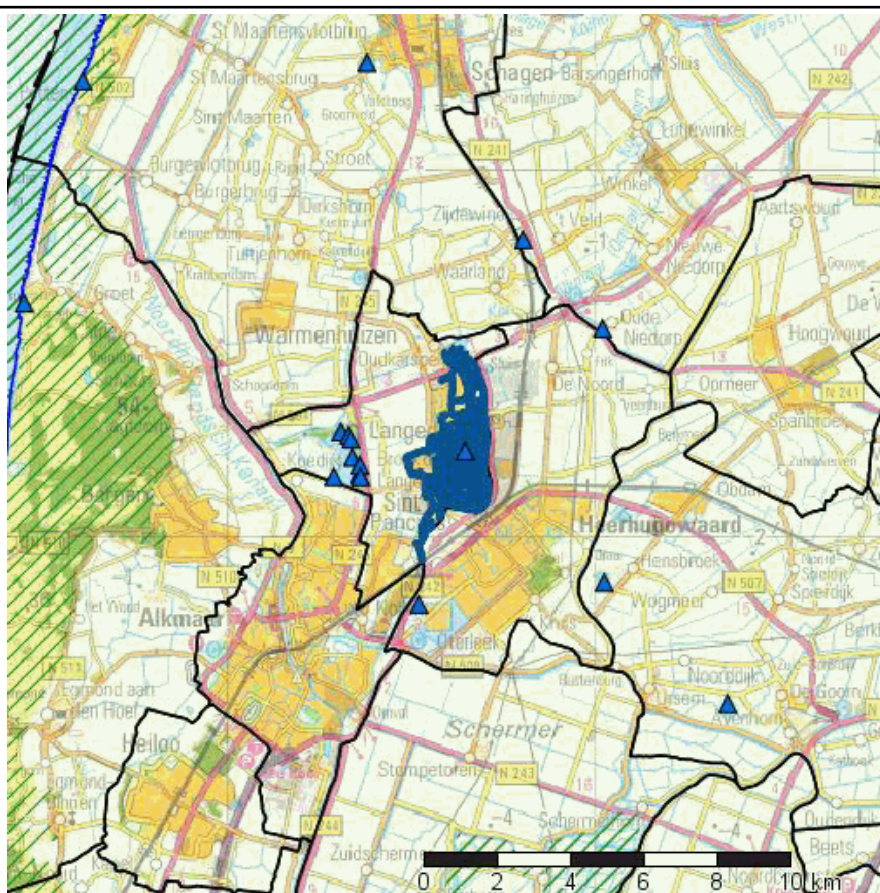
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Oosterdel +	<b>Code:</b>	NL12_420
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 564 ha; 23% hiervan (bijna 132 ha) is open water. Het open water in het gehele gebied is daarom opgenomen als waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. De belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting zijn inlaat, de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (26% voor stikstof en 32% voor fosfor), atmosferische depositie en overige bronnen. De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 30% voor N en ca. 13% voor P. De natuurlijke belasting voor stikstof bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (23% voor stikstof), voor fosfor zijn dit omzettingprocessen in de bodem (1,9% voor N en 4,5% voor P), kwel (2,3% voor N en 4,1% voor P) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (2,3% voor N en 3,9 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 87% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (30% voor N en 53% voor P), actuele bemesting (17% voor N en 17% voor P) en overige bronnen (20% voor N en 14% voor P).

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand












	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















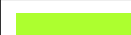
Motivatie RWS TT






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.


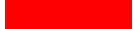








Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft Broeksluis/Oosterdel.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_425

## waterdelen polder Geestmerambacht

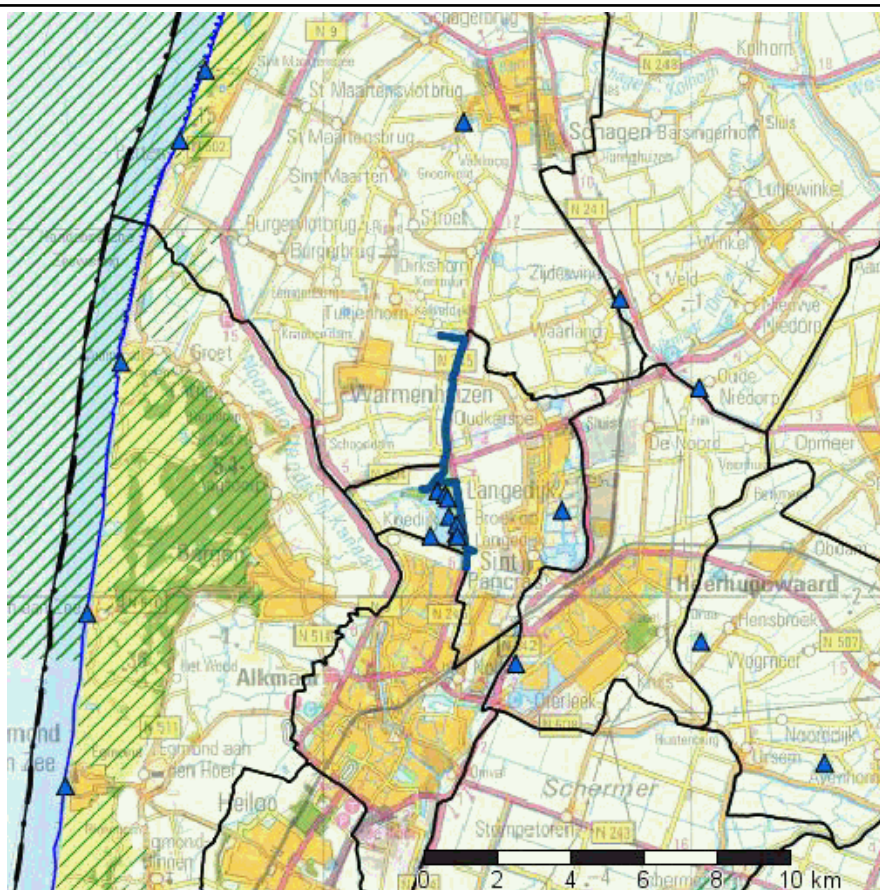
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_425
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Langedijk, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Scheldpolderwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuinbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5500 ha; 4% hiervan (bijna 250 ha; 351 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 8,7 km) tot het waterlichaam (Oostertocht).

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuinbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (59% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 20% voor N en ca. 17% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (12% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,2 voor N en 4,2 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (80% voor N en 83% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (38% voor N en 37% voor P), inlaatwater (24% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) 11% voor N en 4,9% voor P.

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















#### **Motivering chemische toestand:**







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3ClC3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (ClC2e)</li> <li>- dichloorvos (DClvs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

P-totaal: Voor dit en twee andere waterlichamen is totaal-P een klasse achteruitgegaan. Voor 16 waterlichamen is de toestand juist verbeterd. Overall is de toestand dus duidelijk verbeterd ten opzichte van 2009. Net als bij de verslechtering van totaal-N hangt de verbetering van totaal-P mogelijk samen met klimatologische verschillen tussen jaren.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	



**Legenda:**

- Chemie: ■ blauw = goed/voldoet ■ rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed ■ groen = goed/voldoet ■ geel = matig
- oranje = ontoereikend ■ rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Creosoteerde oeverbescherming verwijderen	<b>Omvang:</b> 1 km
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren uitlogende oeverbescherming	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 5,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4 Vervangen: 1,8	<b>Motivering:</b> Tekort van 1.8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_430

## waterdelen polders Schagerkogge +

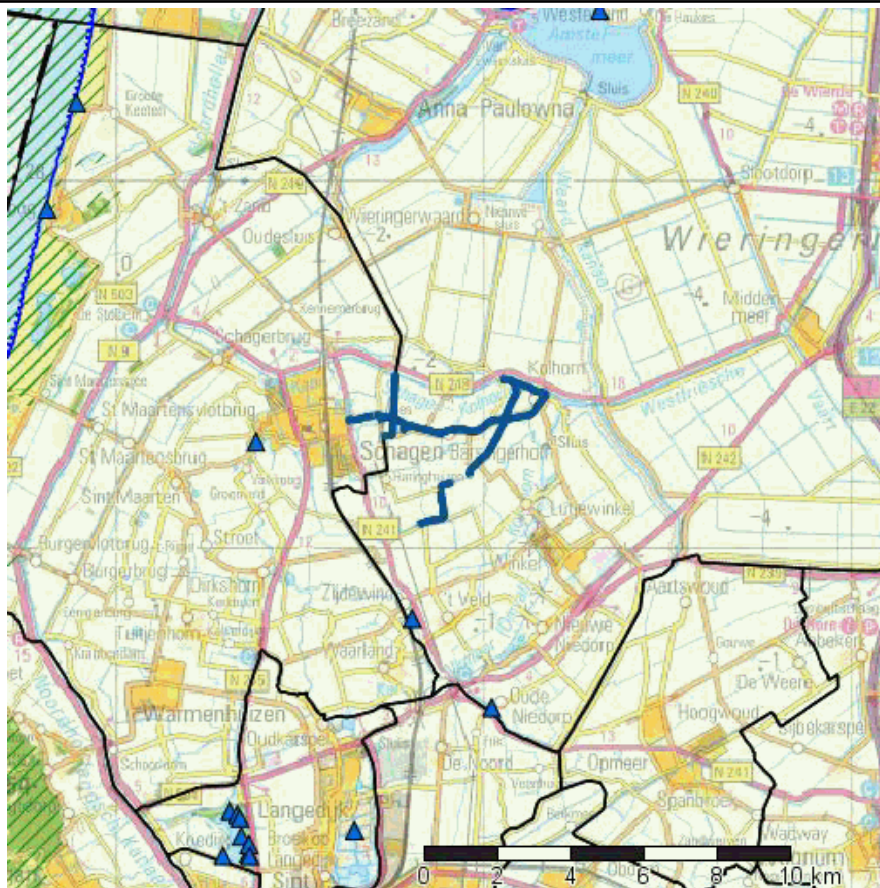
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Schagerkogge +	<b>Code:</b>	NL12_430
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon, Schagen		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit en de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2700 ha; 6% hiervan (172 ha; 385 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (ca. 16 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

"Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van inlaatwater en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (46% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 13% voor N en 16% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (7,6% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (4,3% voor N) en kwel (0,5% voor N en 3,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 84% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 60% voor P) en de actuele bemesting (33% voor N en 18% voor P).



### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















#### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

#### Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

### Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3CIC3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (CIC2e)</li> <li>- dichloorvos (DCIvs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Overige waterflora: Voor dit waterlichaam is de toestand een klasse verslechterd voor de macrofyten, uitgedrukt in EKR waarde is dit echter minder dan 0.1 (natuurlijke variatie). Verslechtering is geconstateerd voor 2 andere waterlichamen, voor 19 waterlichamen is de toestand juist verbeterd. De maatlatten voor de macrofyten zijn verbeterd dit heeft overall geleid tot hogere scores. Daarnaast is de wijze van monitoren veranderd, de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsdata. Al met al is daarom de overall verandering (verbetering of verslechtering) op dit moment niet te duiden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed/voldoet ■ rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie: ■ blauw = zeer goed ■ groen = goed/voldoet ■ geel = matig  
■ oranje = ontoereikend ■ rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	



## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_440

## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20

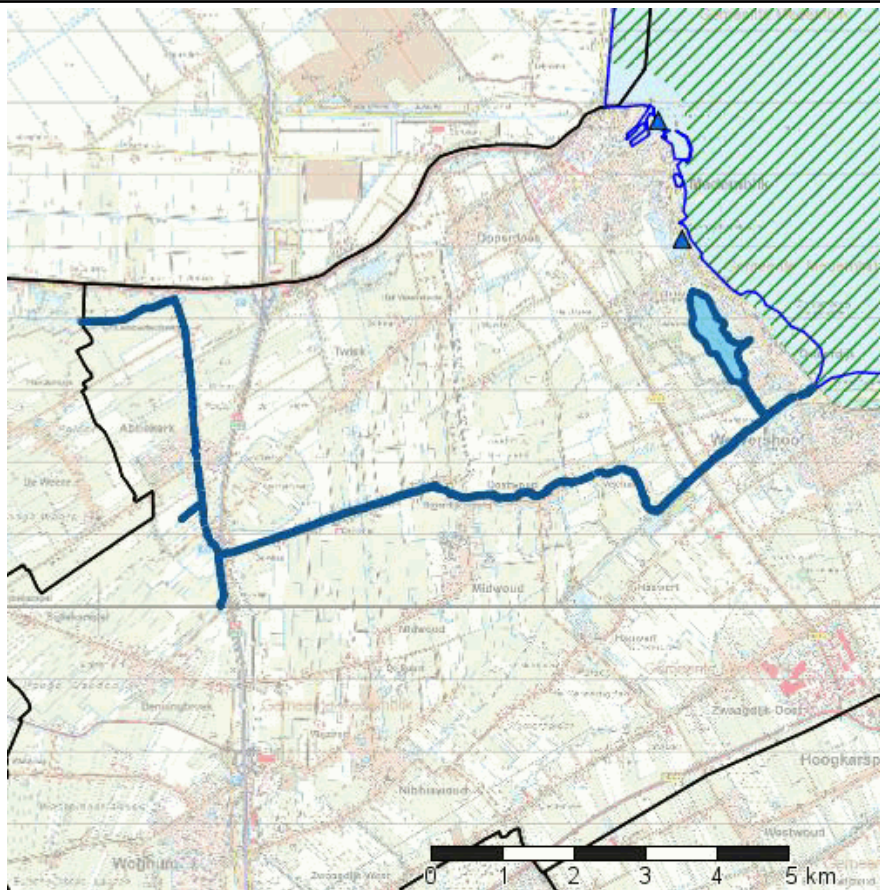
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	<b>Code:</b>	NL12_440
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik, Opmeer		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7500 ha; 6% hiervan (450 ha; 826 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 18 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 28% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (7% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (1, 8% voor N en 16% voor P) en infiltratiewater (0,8% voor N en 6,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 54%, fosfor ca. 31%). De bijdrage van inlaatwater, historische bemesting en overige landbouwemissies liggen tussen de 2,6% en 8,5%. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**

Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Voor een aantal stoffen is toetsing in 2012 nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). Barium voldoet na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Seleen en kobalt overschrijden de norm ook nog na correctie op basis van achtergrondgehalte. Ammonium overschrijdt de MAC-waarde. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_IJsselmeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40		*	

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda: blauw = zeer goed    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3ClC3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (ClC2e)</li> <li>- kobalt (Co)</li> <li>- dichloorvos (DClvs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de matlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam is macrofauna een klasse achteruitgegaan, net iets meer dan 0.1 EKR (natuurlijke variatie). De overige biologische kwaliteitselementen (macrofyten en vis) laten juist een verbetering zien. Er bestaat daarom niet de indruk dat er sprake is van een daadwerkelijke verslechtering. Voor andere waterlichamen is de toestand voor macrofauna juist verbeterd. Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.

Fytoplankton: Beheerdersoordeel; - rapportagepunt NL12\_675136 type M3 heeft tijdens het aggregeren ten onrechte het watertype M1a gekregen (fout in het deel vastleggen rapportagepunten-meetpunten). Daardoor is geen toetsoordeel in de Aquokit ingevoerd. NL12\_675136 is wel met type M3 beoordeeld: resultaat:

- 2010 - ontoereikend
- 2011 - ontoereikend
- 2012 - matig

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

<u>Eindoordeel</u>		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	10 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> In uitvoering: 3 Uitgevoerd: 2 Vervangen: 5	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 4.6 km gerealiseerd. Tekort van 5,4 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.  Tekort van 5,4 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Vervangen: 3	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 0 knelpunt opgelost. Het tekort van 3 knelpunten wordt gecompenseerd in andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 20 km		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH042000063. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Vier Noorderkoggen 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	



<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_445

## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70

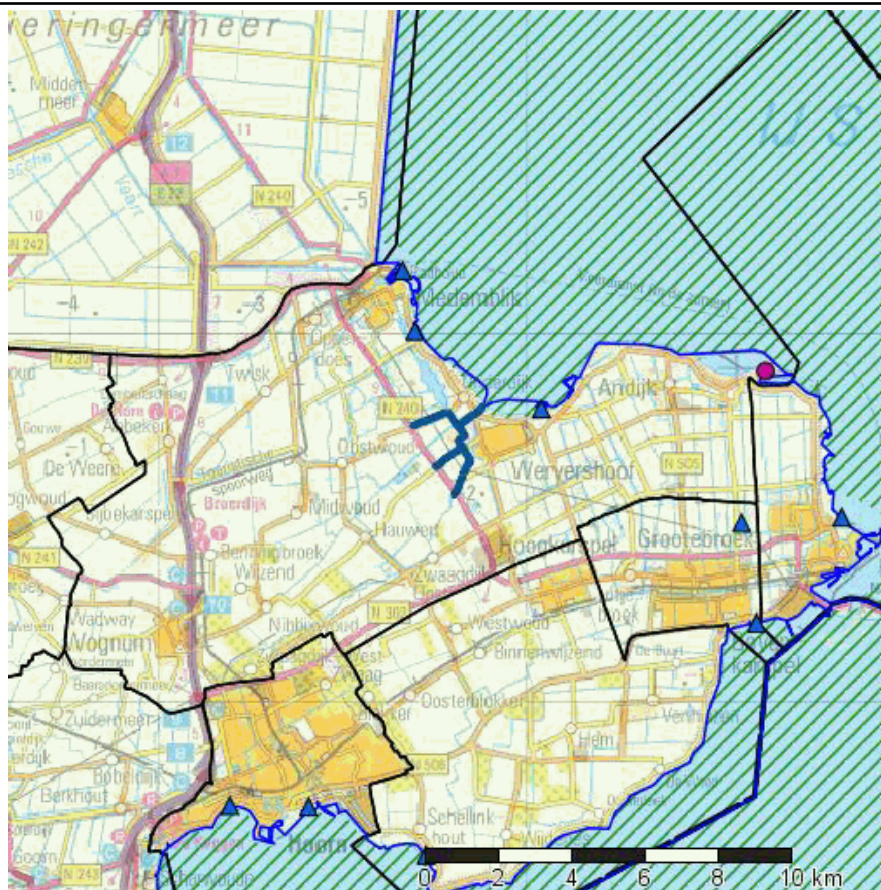
-DISCLAIMER-











Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	<b>Code:</b>	NL12_445
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Overige grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Inname oppervlaktewater
	Schelpdierwater		

### Karakterschets:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Kogger bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4 % uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw (bron: LGN6). Daarnaast zijn er nog kleine arealen mais (3%) en natuur (1,4%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4300 ha; 4% hiervan (157 ha; 363 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 5,6 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, selenium, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatgangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4% uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw. Er zijn kleine arealen mais (3%) en weinig natuur (1,4%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 83% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 19% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (5,6% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (2,5% voor N en 7,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 38%). De bijdrage van inlaatwater is 16% voor N en 24% voor P; voor historische bemesting is dit 4,7% voor N en 4,3% voor P. In dit deelgebied ligt de RWZI Wervershoof. De bijdrage hiervan wordt gering geacht omdat het effluent via een korte route direct op het IJsselmeer wordt uitgeslagen. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand












	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Resultaat op grond van een tweedelijs beoordeling met rekeninghoudende met de biobeschikbaarheid middels een Biotic Ligand Model: Voldoet






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Voor een aantal stoffen is toetsing in 2012 nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). Barium voldoet na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Seleen en kobalt overschrijden de norm ook nog na correctie op basis van achtergrondgehalte. Ammonium overschrijdt de MAC-waarde. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_IJsselmeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- kobalt (Co)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed  groen = goed/voldoet  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verandering desinfecterings-methode rwzi	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige emissiereducerende maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Op RWZI Wervershoof is er sprake van desinfectie van het effluent om de waterkwaliteit van het ontvangende water te waarborgen. De desinfectie vindt plaats door dosering van chloorbleekloog voordat het effluent uitgeslagen wordt op het IJsselmeer. Deze maatregel betreft optimalisatie van deze desinfectiemethode.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Betreft stuw Vok Koomenweg. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.  Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_450

## waterdelen polder Grootslag +

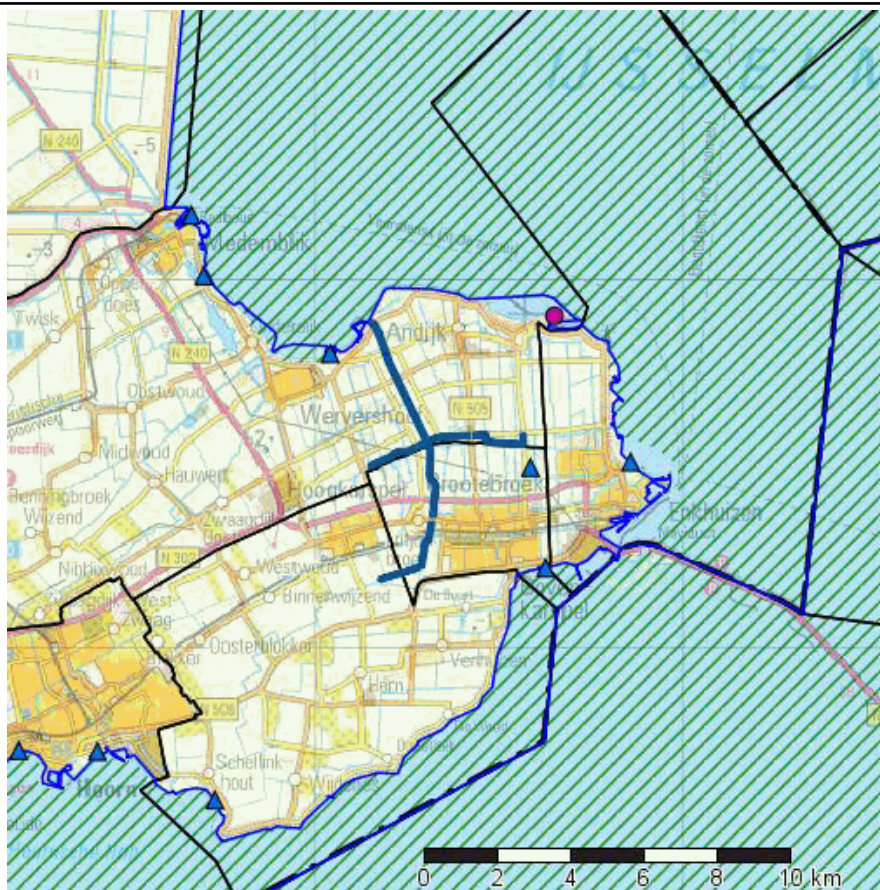
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Grootslag +	<b>Code:</b>	NL12_450
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland, Medemblik, Stede Broec		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 9000 ha; 6% hiervan (ruim 580 ha; 847 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 13 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied is de voornaamste bron voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (70% voor N en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 26% voor N en ca. 37% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% stikstof en 23% fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (2,2% voor N en 8,0% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 63% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (43% voor N en 45% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 6,3% voor P). Toxiciteit van de waterbodembodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand











	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Voor een aantal stoffen is toetsing in 2012 nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). Barium voldoet na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Seleen en kobalt overschrijden de norm ook nog na correctie op basis van achtergrondgehalte. Ammonium overschrijdt de MAC-waarde. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_IJsselmeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,33			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- kobalt (Co)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	In uitvoering: 1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 1		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 13,2 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen kopsloten	<b>Omvang:</b>	10 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen inlaat / doorspoelen / scheiden water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Terreinbeheerder X		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
	Uitgevoerd: 10		
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Immerhorn.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Grootbroek Oost.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.



### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Doorzicht

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_460 waterdelen polder Drieban

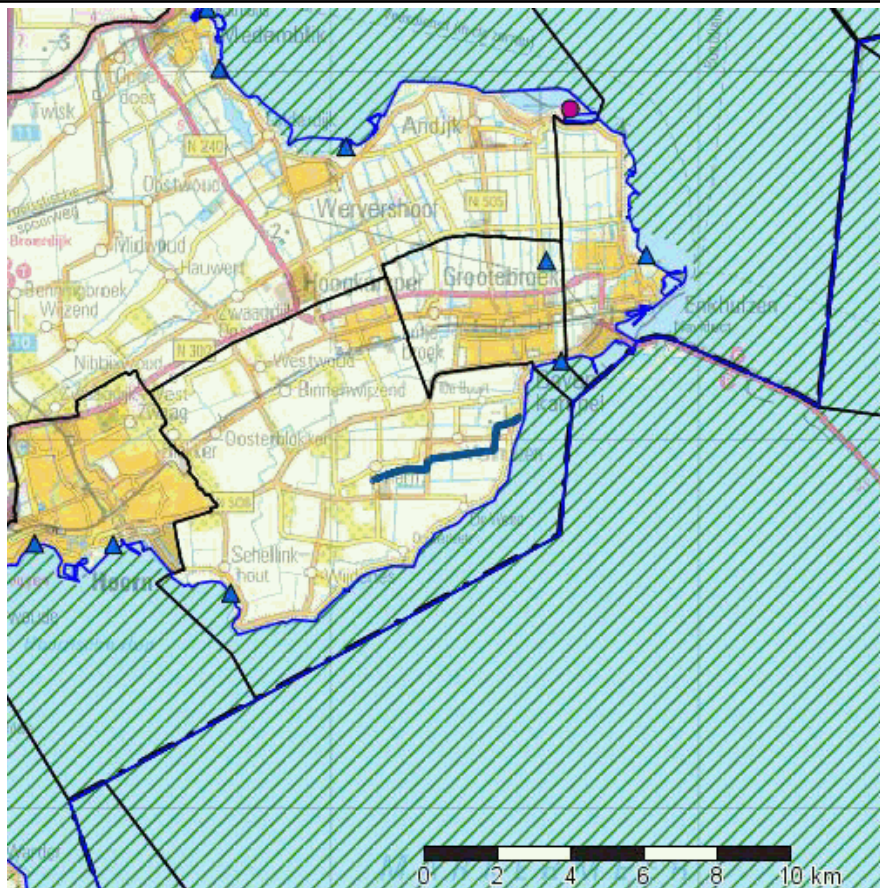
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Drieban	<b>Code:</b>	NL12_460
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	<b>Winningen water voor menselijke consumptie:</b>	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2400 ha; 4% hiervan (100 ha; 292 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 5 km) tot het waterlichaam."

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatgang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (75% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 27% voor N en ca. 41% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 25% voor P), atmosferische depositie (9,4% voor stikstof) en kwel (1,9% voor N en 10% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 42%). Het aandeel van de andere antropogene bronnen ligt tussen de 2,6% en 7,9%. De aanwezige historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nog tot een lichte PAK verhoging. [HHNK rapport 14.38620]"

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand










	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- benzo(a)pyreen (BaP) - som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















BaP: Benzo-a pyreen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In Westzaan in het stedelijk gebied worden verhoogde gehalten aangetroffen. sBghiPInP; De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,53			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>



### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal de Drieban.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_470

## waterdelen Oosterpolder +

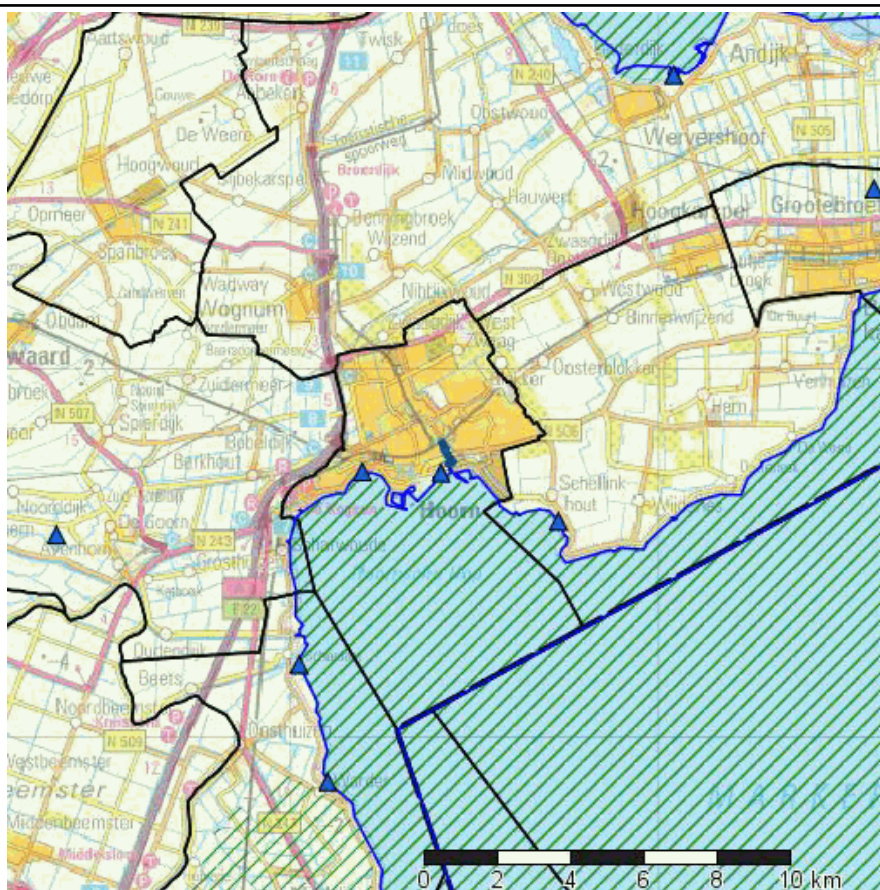
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterpolder +	<b>Code:</b>	NL12_470
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijke deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1800 ha; 6% hiervan (119 ha; 190 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,5% (ca. 860 m) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 13% voor N en ca. 15% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (5,7% voor stikstof en 11% voor fosfor) en atmosferische depositie (6,4% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 85% voor P) en vooral afkomstig van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.; 42% voor N en 29% voor P), de actuele bemesting (17% voor N en 25% voor P), landbouw overig (13% voor N en 11% voor P) en inlaat (14% voor N en 17% voor P). De bijdrage van historische bemesting is laag (1,7% N en 2,3% P).

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand









	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**




















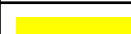
HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodem sanerings locatie NH040500089. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht verbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_480

## waterdelen polder Westerkogge

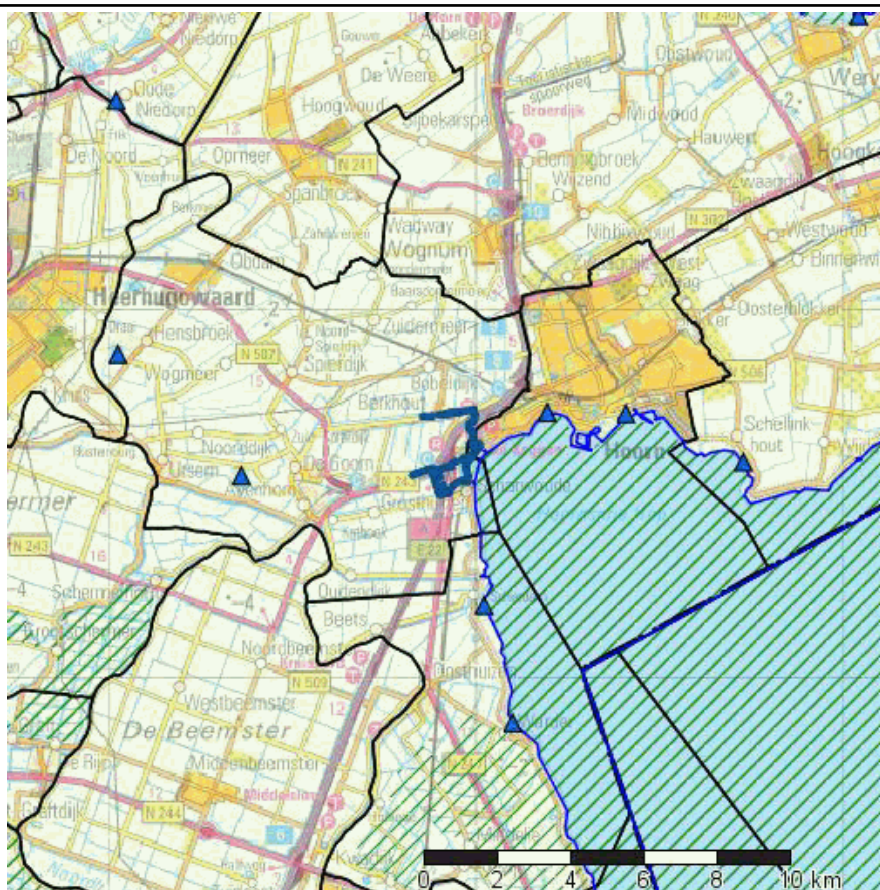
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Westerkogge	<b>Code:</b>	NL12_480
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn, Koggenland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 5000 ha; 7% hiervan (343 ha; 568 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5 % (ca. 8,5 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (83% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 40% voor N en ca. 43% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (25% voor stikstof en 26% voor fosfor), atmosferische depositie (7,0% voor N) en kwel (4,3% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is ca. 60% voor N en 57% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 36% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting van belang (ca. 14%). Inlaatwater draagt nauwelijks bij met 4,2% voor N en 3,2% voor P. Er is geen toxiciteit gevonden in de waterbodem voor ammonium of zwavel. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand










	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45			
Vis (EKR)	≥ 0,45			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:


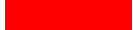








De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## Eindoordeel

		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Planvoorbereiding:	1		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westerkogge 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.  Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_490

## waterdelen polder Ursem

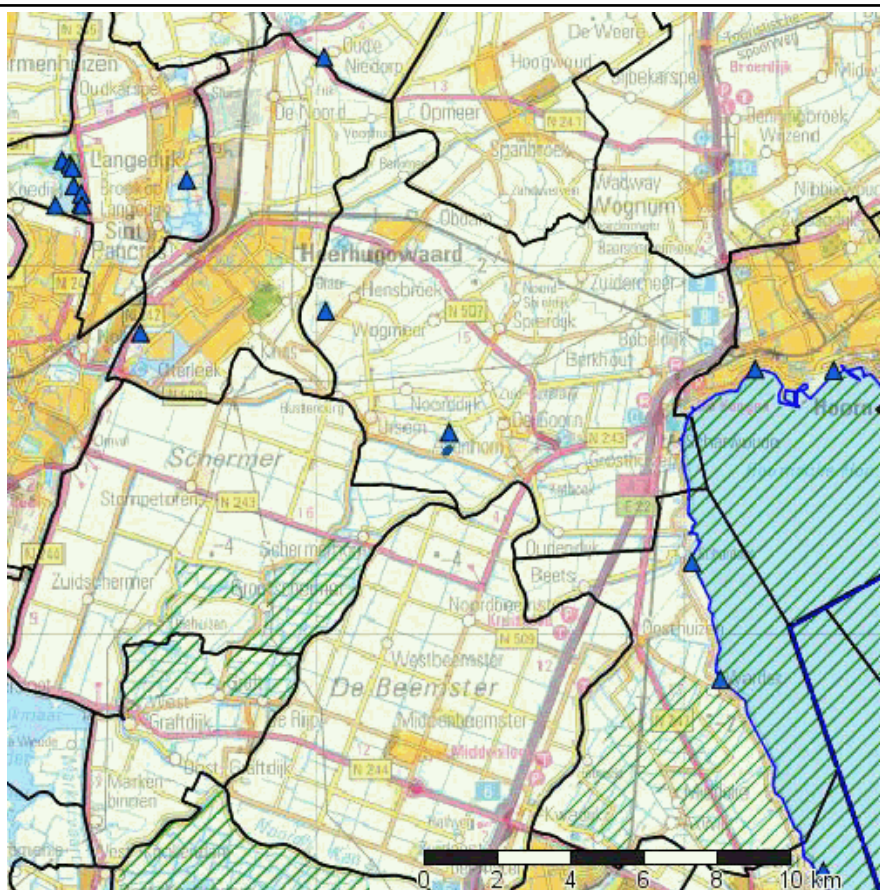
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Ursem	<b>Code:</b>	NL12_490
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Koggenland		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) vanuit de Ursemmervaart, via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (43 ha; 765 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,4% (ca. 240 m) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) en via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (79% voor N en 81% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 30% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor stikstof en 27% voor fosfor) en in mindere mate atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,9% voor N en 4,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 66% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (46% voor N en 41% voor P) en inlaatwater (12% voor N en 14% voor P). [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand









	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,29			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

## **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### **Natuurlijke omstandigheden**

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

#### **Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

#### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_501

## Amstelmeer

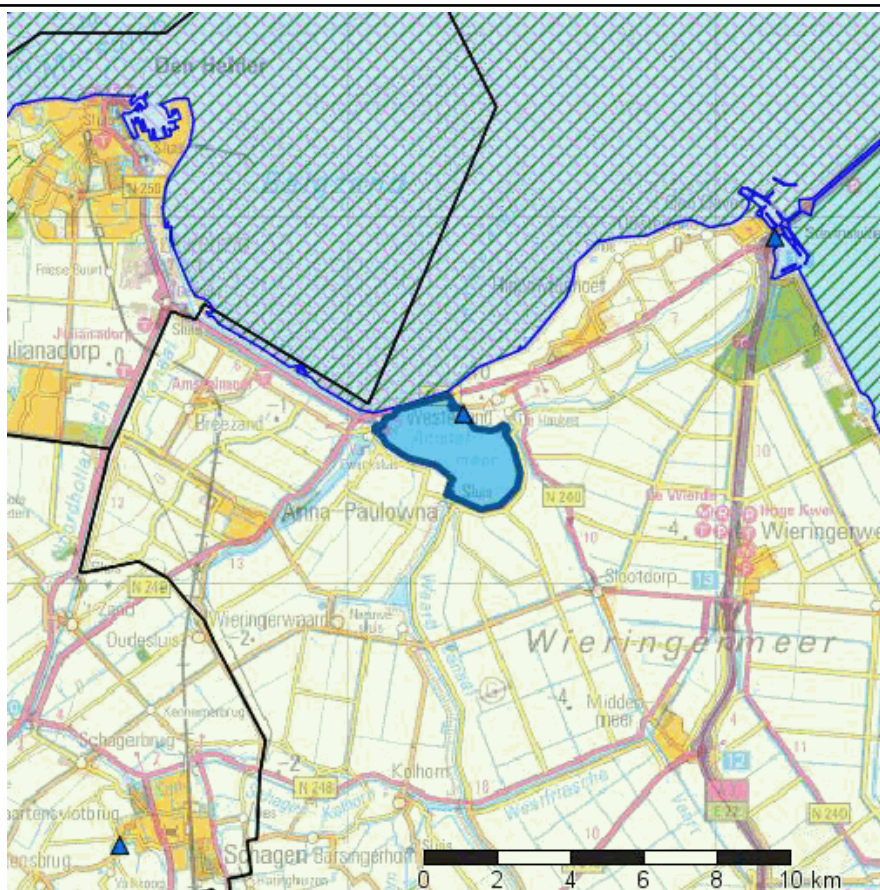
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Amstelmeer	<b>Code:</b>	NL12_501
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrand). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 700 ha; 94% hiervan is open water. Het Amstelmeer is in zijn geheel een waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

### - Zwemwater

LUTJESSTRAND, AMSTELMEER (NLBW12\_071002)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrand). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven. Fytoplankton, nutriënten en doorzicht: Voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan, dit geldt ook voor totaal stikstof en doorzicht. Fosfaat is juist iets verbeterd (net één klasse). De veranderingen zijn echter in alle gevallen vrij beperkt. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. Bij een koude winter en een koud voorjaar zijn de stikstofgehalten in het voorjaar bijvoorbeeld hoger (minder denitrificatie). Hier kunnen algen in stikstof gelimiteerde watersystemen (zoals brakke wateren) van profiteren. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van klimatologische verschillen tussen jaren dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden. Voor sommige andere waterlichamen is de toestand voor totaal stikstof juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Voor fytoplankton geldt iets vergelijkbaars. Overall is daar de toestand echter iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 13 waterlichamen en verslechtering voor 7 waterlichamen. Voor doorzicht is verbetering geconstateerd voor 19 waterlichamen en verslechtering voor 4 waterlichamen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties.











### Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

#### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_510

## waterdelen Wieringermeer-West +

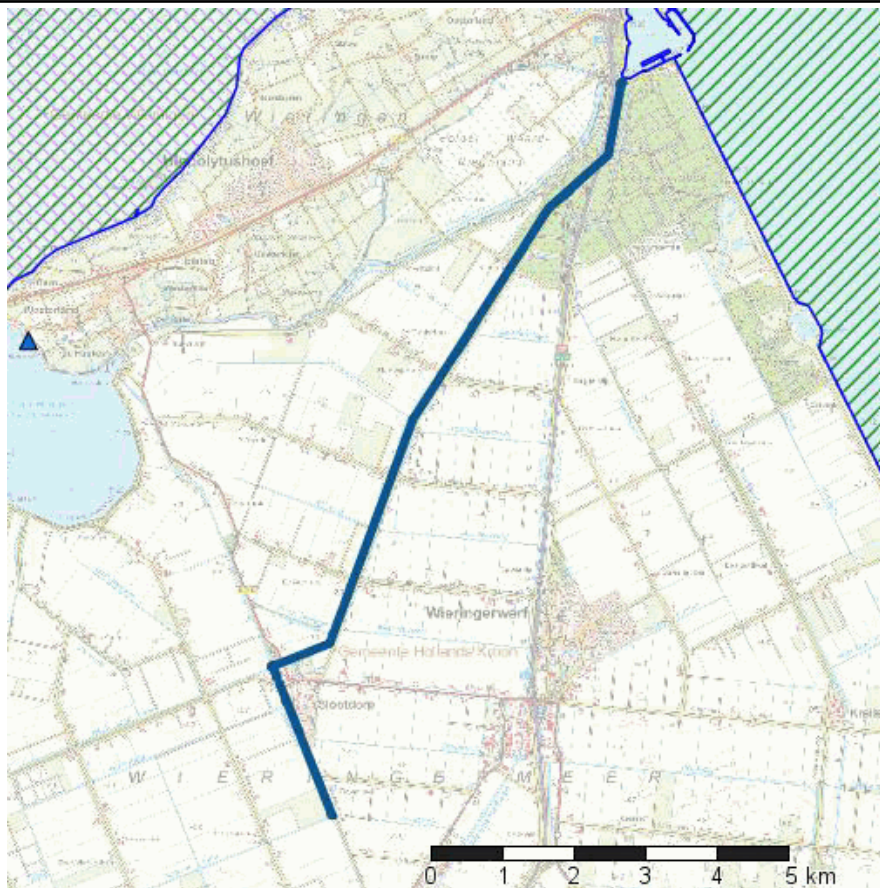
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-West +	<b>Code:</b>	NL12_510
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,6% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 9600 ha; 2% hiervan (240 ha; 307 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (ca. 12 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	verontreinigde waterbodem	Overig	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Sloopvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijk gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (92% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 28% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig van omzettingsprocessen in de bodem (16% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (4,1% voor N en 11% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (72% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (62% voor N en 67% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand













	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- benzo(a)pyreen (BaP) - fluorantheen (Flu) - som benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen (sBbkF) - som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBbkF: som Benzo-b-fluorantheen en benzo-k-fluorantheen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In de wieringermeer wordt langere tijd verhoogde gehalten aangetroffen. sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen".






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15			
Vis (EKR)	≥ 0,34			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,19			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- fenantreen (Fen)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor vis is in 2013 bijgesteld in verband met de beperkte verbinding(smogelijkheid)en met zoet en/of zout (Toelichting: HHNK rapport 14.38620). De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling voor 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven. Macrofauna: Voor dit waterlichaam is de score voor macrofauna ten opzichte van 2009 achteruitgegaan. Waardoor dit komt is niet bekend, wel is bekend dat macrofauna in M30 vooral gevoelig is voor het zoutgehalte van het water en variaties hierin. Verschillen in droge en natte jaren beïnvloeden de zouthuishouding, dit kan dus ook de macrofaunasamenstelling beïnvloeden. Overall is de toestand voor macrofauna iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen. Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

### Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2014
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	1,7 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Vervangen: 1,7	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 1.7 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Lely Afd 2 uittrek.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van difusse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Prioritaire stoffen totaal, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_520

## waterdelen Wieringermeer-Oost +

-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-Oost +	<b>Code:</b>	NL12_520
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M31 (Kleine brakke tot zoute wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 10000 ha; 2% hiervan (ca. 230 ha; 453 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (ca. 18 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (94% voor N en 94% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 30% voor N en 29% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 12% voor fosfor), atmosferische depositie (7,3% voor N) en kwel (4,8% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 71% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (63% voor N en 66% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot een verhoogd gehalte PAK en zink. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- fluorantheen (Flu) - som benzo(b)fluorantheen en benzo(k)fluorantheen (sBbkF) - som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>












### Motivering chemische toestand:

HHNK\_OM: Flu: Fluorantheen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In de wieringermeer wordt langere tijd verhoogde gehalten aangetroffen. sBbkF: som Benzo-b-fluorantheen en benzo-k-fluorantheen maakt deel uit van de groep Pak verbindingen. In de wieringermeer wordt langere tijd verhoogde gehalten aangetroffen. sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Overschrijding van een maximum waarde.





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Voor een aantal stoffen is toetsing in 2012 nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). Barium voldoet na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Seleen en kobalt overschrijden de norm ook nog na correctie op basis van achtergrondgehalte. Ammonium overschrijdt de MAC-waarde. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_IJsselmeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25			
Vis (EKR)	≥ 0,28			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,21			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	1000 - 10000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	7,5 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M31) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor vis is in 2013 bijgesteld in verband met de beperkte verbinding(smogelijkheid)en met zoet en/of zout (Toelichting: HHNK rapport 14.38620). De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, overige waterflora) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Fytoplankton: Voor dit waterlichaam is de score voor fytoplankton achteruitgegaan. De score van 2009 is (EKR=1!) is echter niet realistisch en naar verwachting foutief. Nutriënten en doorzicht laten ook geen grote verschillen zien tussen de beide perioden.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam is macrofauna achteruitgegaan, in termen van EKR echter minder dan 0.1. Voor andere waterlichamen is de toestand voor macrofauna juist verbeterd. Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:











De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## Eindoordeel

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	11 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 5 Vervangen: 6	<b>Motivering:</b>	Te kort van 6.5 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Fytoplankton-kwaliteit, zuurstof, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_530

## waterdelen polder Wieringerwaard

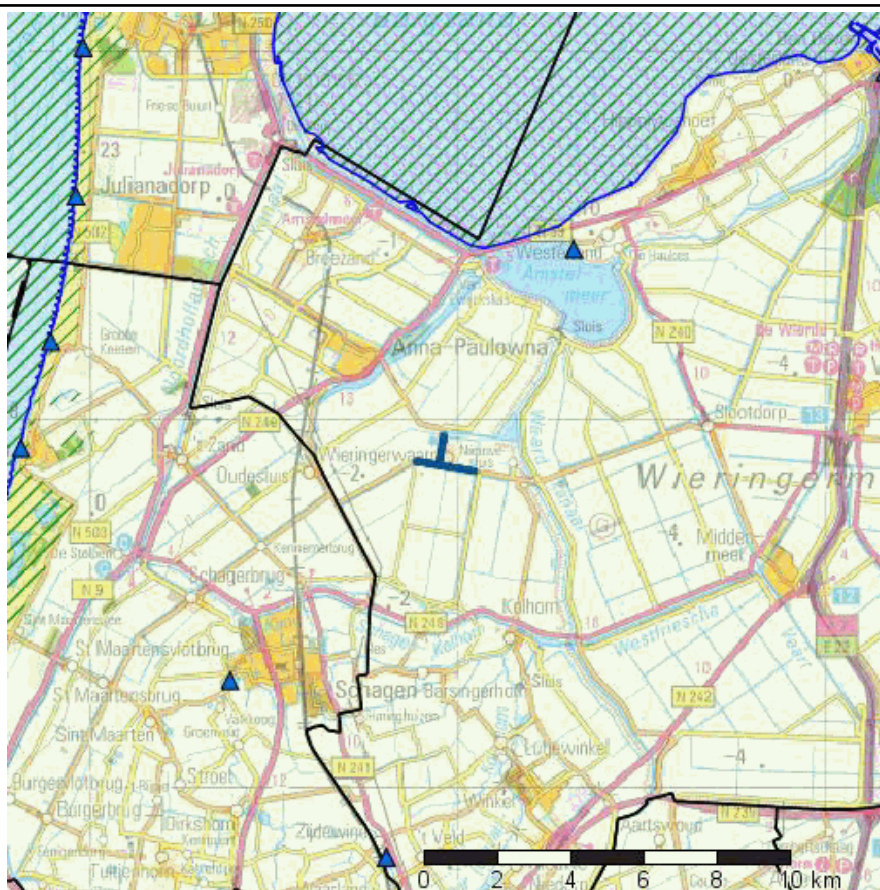
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Wieringerwaard	<b>Code:</b>	NL12_530
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatgangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polder is een kruisnetwerk van hoofdwatgangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 1,5% hiervan (38 ha; 726 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3,6% (ca. 2,6 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatertgangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polder is een kruisnetwerk van hoofdwatertgangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (81% voor N en 78% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 29% voor N en 23% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (22% voor stikstof en 16% voor fosfor), atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,2% voor N en 5,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (71% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (49% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (14% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de historische bemesting is gering (4,9% voor N en 2,5% voor P) evenals van de overige antropogene bronnen. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. In de waterbodem is toxiciteit gevonden voor ammonium (hoog risico); voor zwavel geen risico. De nalevering van P uit de waterbodem is hoog, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38602]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10			
Vis (EKR)	≥ 0,30			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>



## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor vis is in 2013 bijgesteld in verband met de beperkte verbinding(smogelijkheid)en met zoet en/of zout (Toelichting: HHNK rapport 14.38620). De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	3 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Vervangen: 3	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 3 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Vervangen: 1	<b>Motivering:</b>	wordt uitgevoerd in ander waterlichaam
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Molenweg.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, zuurstof, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_540

## waterdelen Anna Paulownapolder laag

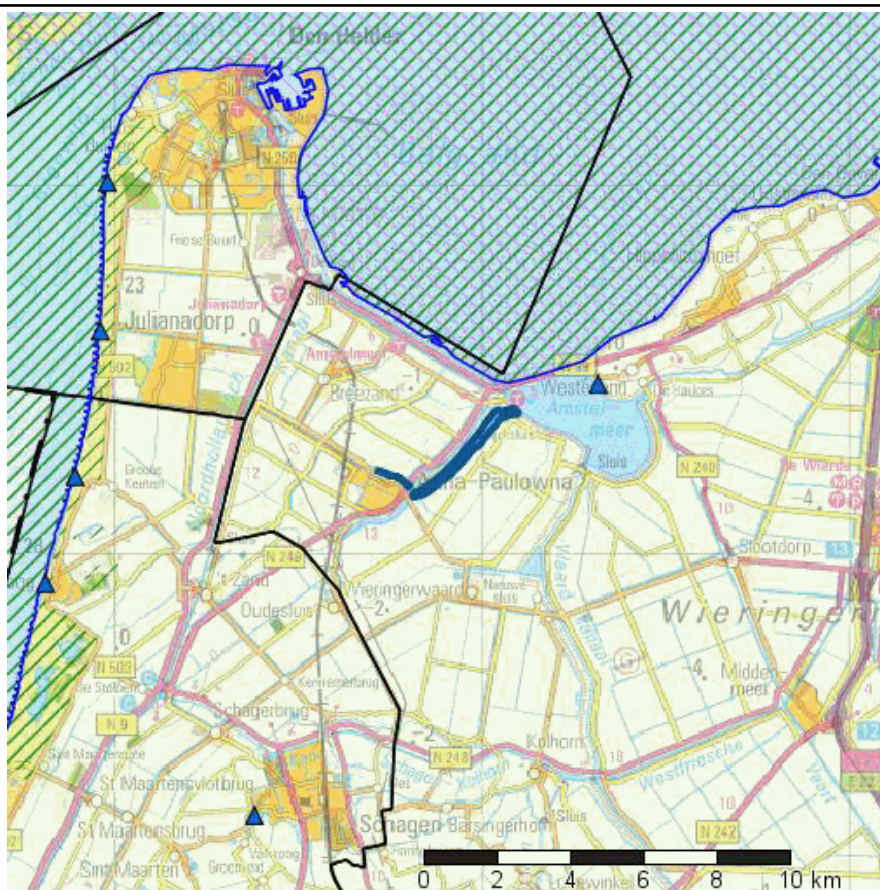
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder laag	<b>Code:</b>	NL12_540
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater



## Karakterschets:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek, en een stukje Balgkanaal. Het gehele gebied bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemaalend door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (bollenteelt) (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De betaalde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 6% hiervan (162 ha; 238 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 5,6 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (waternaivoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek. De gehele polder AP bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%) (ca. 50% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (56% voor N en 45% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 26% voor N en 10% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (14% voor stikstof en 3,6% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,4% voor N en 4,5% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 90% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,34			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarde voor vis is in 2013 bijgesteld in verband met de beperkte verbinding(smogelijkheid)en met zoet en/of zout (Toelichting: HHNK rapport 14.38620).

Niet van toepassing, geen achteruitgang.


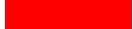








Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	10 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> In uitvoering: 7 Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 9.2 km gerealiseerd. Overlengte 8.2 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	36 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige RO-maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Doorzicht

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_550

## waterdelen Anna Paulownapolder hoog

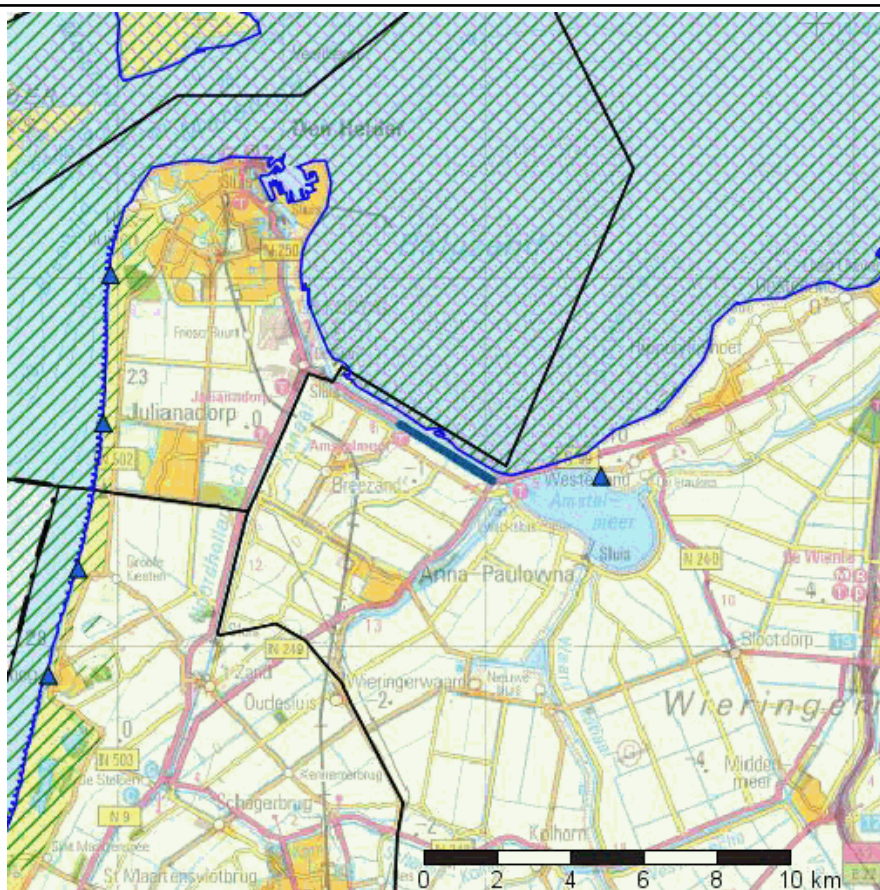
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	<b>Code:</b>	NL12_550
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Scheldpolder water



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De beteelde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1800 ha; 5% hiervan (81 ha; 185 km) is oppervlaktewater en hiervan behoor 2% (ca. 3 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Hoog bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (87%) (ca. 90% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 40% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 11% voor N en 1,4% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (2,8 % voor N, 0% voor P), atmosferische depositie (7,1% voor N) en kwel (0,6% voor N en 0,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (89% voor N en 99% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting. De toxiciteit van de waterbodem voor ammonium is matig; de nalevering van de waterbodem van P is hoog, van N is zeer laag.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand











	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

Chloride: Voor dit en één ander waterlichaam is het chloridegehalte toegenomen en daarmee de toestand verslechterd, voor drie waterlichamen juist verbeterd. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van wateren.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed  groen = goed/voldoet  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
In uitvoering:	2		
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_610

## waterdelen polder Eijerland +

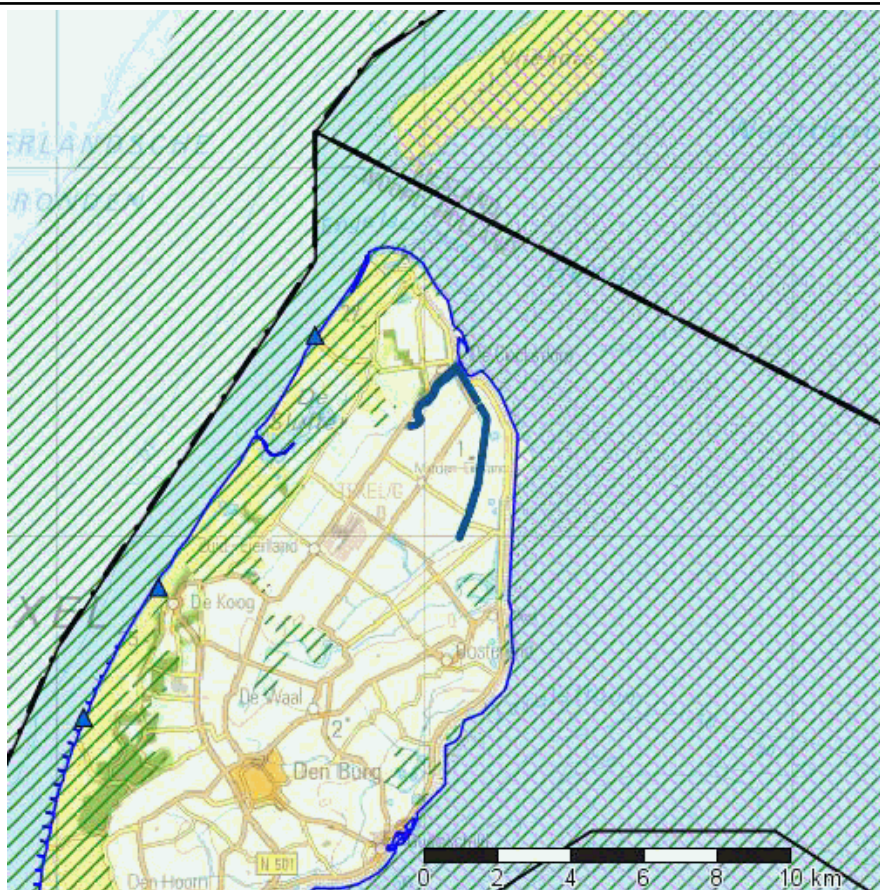
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Eijerland +	<b>Code:</b>	NL12_610
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdoorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 3700 ha; 2% hiervan (84 ha; 242 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (ca. 7,4 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (95% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 15% voor P), de atmosferische depositie (15% voor N) en in mindere mate de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (4,8% voor N en 7,6% voor P) en kwel (4,0% voor N en 5,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 59%, voor fosfor ca. 49%.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,15			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>



## Motivering ecologische toestand:

Niet van toepassing, geen achteruitgang.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

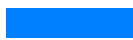









De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

<u>Eindoordeel</u>		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Afvoeren snoeisel,maaisel,blad-schoonafval	<b>Omvang:</b> 1,7 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1,7	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 15 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 15	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 14.6 km gerealiseerd. Overlengte 7.6 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal De Cocksdorp.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Doorzicht



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_620

## waterdelen Waal en Burg en het Noorden +

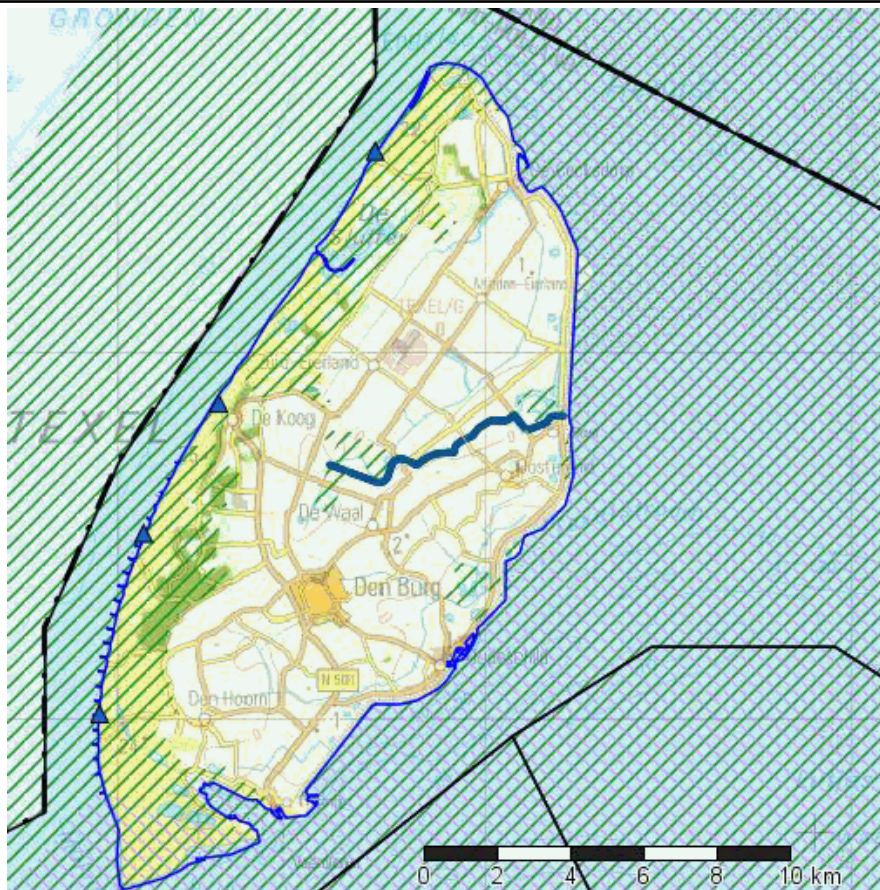
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	<b>Code:</b>	NL12_620
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	<b>Winningen water voor menselijke consumptie:</b>	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

## Karakterschets:

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoer gebied is ruim 3000 ha; 4% hiervan (115 ha; 264 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (ca. 7,8 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

### - Habitatrichtlijn

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon met stuwen. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 75% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 46% voor N en ca. 42% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 21% voor P), de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,6% voor N en 13% voor P), atmosferische depositie 21% voor N) en in mindere mate kwel (4,3% voor N en 6,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 42%, voor fosfor is de bijdrage ca. 32%. Ook de bijdrage van de rwzi is relevant (7,9% voor N en 22% voor P). Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).













### Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>






















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50			
Vis (EKR)	≥ 0,15			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>



## Motivering ecologische toestand:

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam en enkele andere waterlichamen is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	10 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 10	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 9.8 km gerealiseerd. overlengte van 1.8 km geldt als compensatie voor te kort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Planvoorbereiding: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg helofytenfilter	<b>Omvang:</b>	2,5 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanleg zuiveringsmoeras		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	De rwzi Everstekoog is voorzien van een met 2,5 hectar evergroot helofytenfilter. Het filter heeft daardoor een wateroppervlakte van totaal 3,8 ha. In dit filter verwijderen watervlooiën de kleine slibdeeltjes uit het water en leggen de waterplanten (helofyten) ca 40% van het nog aanwezige stikstof vast. Tevens wordt zuurstof aan het water afgegeven. Het biologisch 'natuurlijke' water afkomstig van Everstekoog, wordt teruggevoerd naar de Gemeenschappelijke polders en komt weer beschikbaar voor landbouw en natuur. Het effluent van de rwzi speelt een belangrijke rol in de zoetwaterhuishouding op Texel.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vermindering belasting RWZI	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen belasting RWZI		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Betreft RWZI Evertstekoog. Deze wordt gerenoveerd waardoor de belasting met nutriënten op het ontvangende water substantieel wordt teruggebracht.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Krassekeet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_630

## waterdelen Gemeenschappelijke polders +

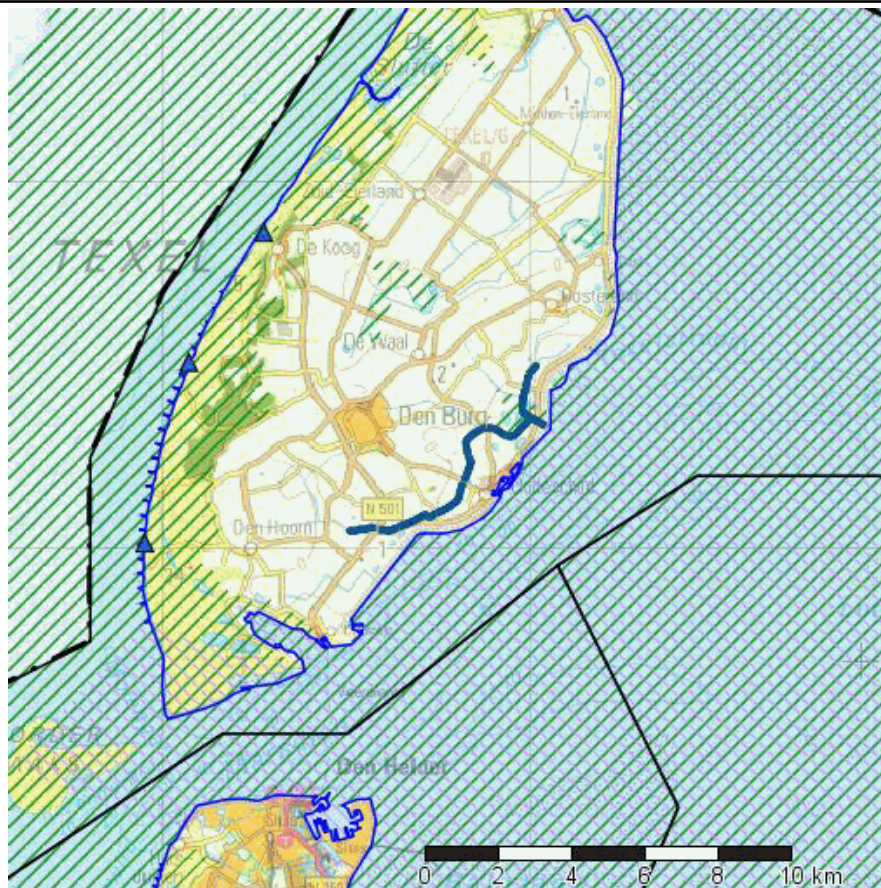
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Gemeenschappelijke polders +	<b>Code:</b>	NL12_630
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30 (Zwak brakke wateren)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	<b>Winningen water voor menselijke consumptie:</b>	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater



## Karakterschets:

Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Eversteekooog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4800 ha; 3% hiervan (143 ha; 408 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 9,3 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

### - Habitatrichtlijn

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Everstekeog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (91% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 38% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingprocessen in de bodem (16% voor N en 17% voor P), kwel (4,7% voor N en 9,2% voor P), atmosferische depositie (11% voor N) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,4% voor N en 5,7% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 51%, voor fosfor is de bijdrage ca. 53%. De bijdrage van de historische mestgift (4,7% voor N en 3,2% voor P), RWZI (1,4% voor N en 6,6% voor P) en overige landbouwemissies (3,1% voor N en 2,2% voor P) is beperkt. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot een verhoogd gehalte zink.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand













	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

### **Motivering chemische toestand:**





















HHNK\_OM: sBghiPInP: De beoordeling van sBghiPInP in 2009 is gebaseerd op een deskundigenoordeel. In 2014 is beoordeeld op basis van metingen. De detectiegrens voor de stof ligt echter boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "niet voldoen". Zn: Overschrijding van een maximum waarde.







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35			
Vis (EKR)	≥ 0,15			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> <li>- zink (Zn)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

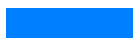









De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

<u>Eindoordeel</u>		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	8 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Vervangen: 8	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Dijkmanshuizen.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, stikstof totaal, Overige waterflora, Overige relevante verontreinigende stoffen, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_710

## waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +

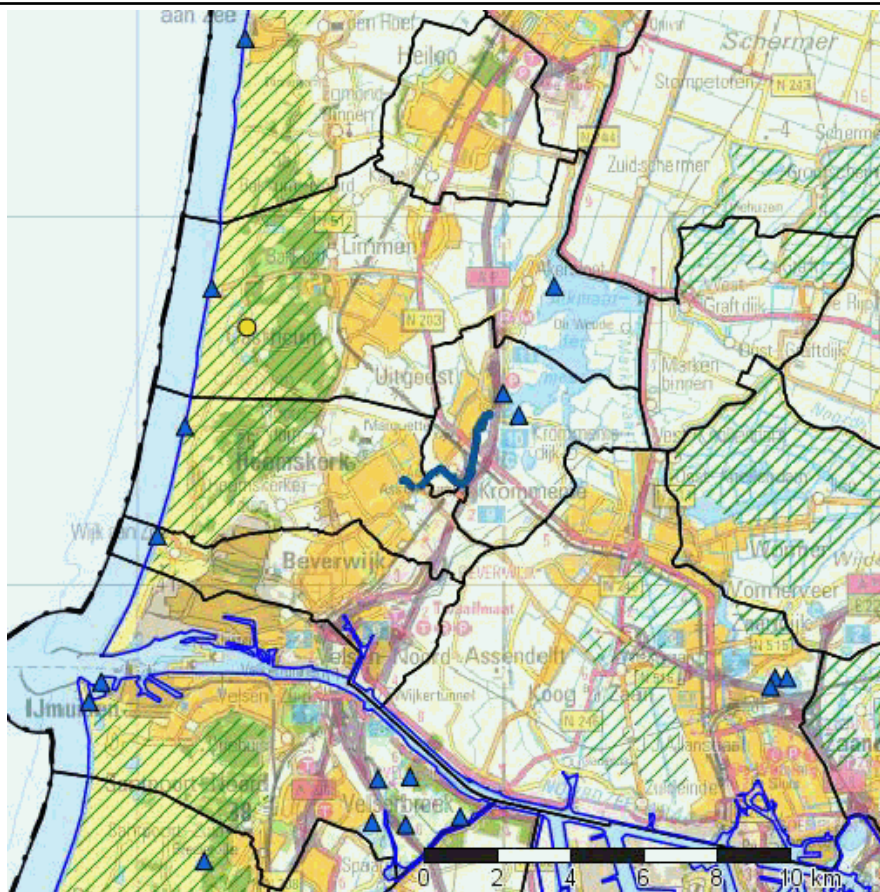
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	<b>Code:</b>	NL12_710
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heemskerk, Uitgeest		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Scheldpolderwater		Inname oppervlaktewater



## Karakterschets:

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwaterlopensysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricummerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha; 6% hiervan (195 ha; 262 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (ca. 4,4 km) tot het waterlichaam.

## Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

## Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwatervloeiingssysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricumerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (59% voor N en 69% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 27% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 15% voor fosfor) en de atmosferische depositie (6,7% voor N). Daarnaast is de bijdrage van kwelwater (1,4% voor N en 3,3% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (3,0% voor N en 4,9% voor P) ook relevant. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (73% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (34% voor N en 39% voor P) en inlaatwater (11% voor N en 19% voor P).

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

#### Chemische toestand













	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

#### **Motivering chemische toestand:**





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

Vis: Beheerdersoordeel; gebaseerd op data 2008-2009

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

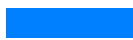









De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

### Eindoordeel

<u>Eindoordeel</u>		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen waterpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Planvoorbereiding: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 3,3 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1 Uitgevoerd: 1,5 Vervangen: 0,8	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 2.5 km gerealiseerd. Tekort van 0.8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.  Tekort van 0.8 km ten opzichte van resultaatverplichting wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 2 Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Korendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

### 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_720

## waterdelen Castricummerpolder +

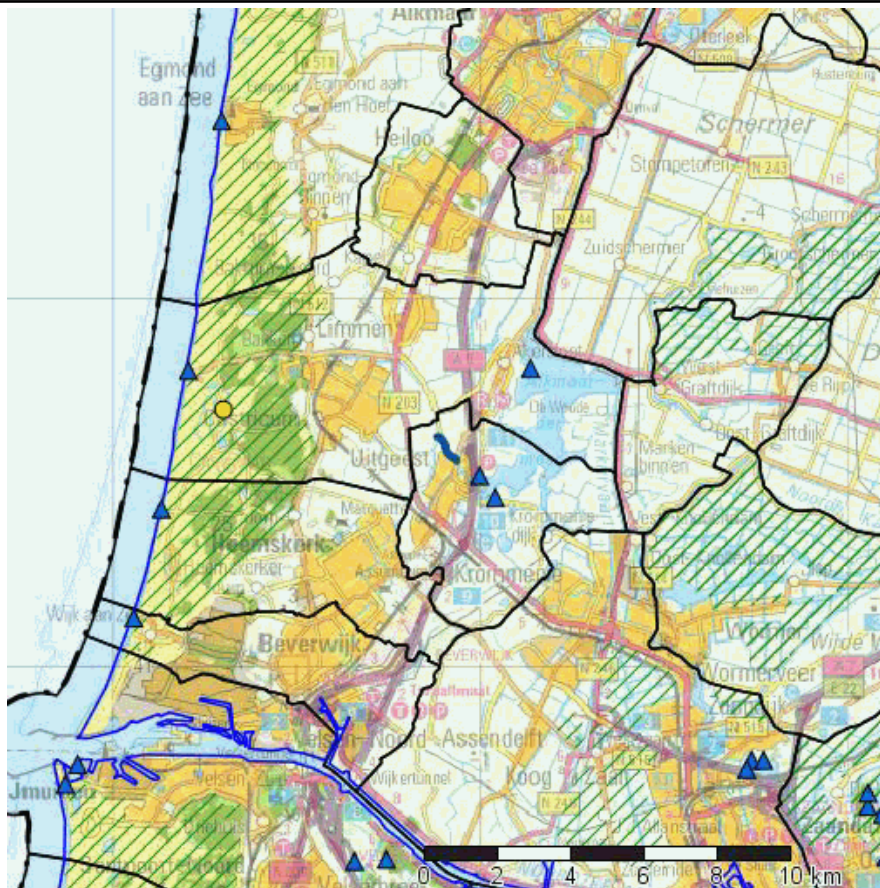
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Castricummerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_720
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	<b>Winningen water voor menselijke consumptie:</b>	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 4% hiervan (46 ha; ca. 95 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (ca. 950 m) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (41% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 21% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is afkomstig van natuurlijke levering van de bodem (6,9% voor N en 10% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (79% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (31% voor N en 35% voor P) en de actuele bemesting (25% voor N en 35% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

#### Chemische toestand











	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>

#### **Motivering chemische toestand:**





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,33			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>



### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Invzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> In uitvoering: 4	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 4.1 km gerealiseerd. Overlengte 3.1 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m<sup>3</sup>. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m<sup>3</sup> bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:** \*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
 Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_730

## waterdelen Groot-Limmerpolder +

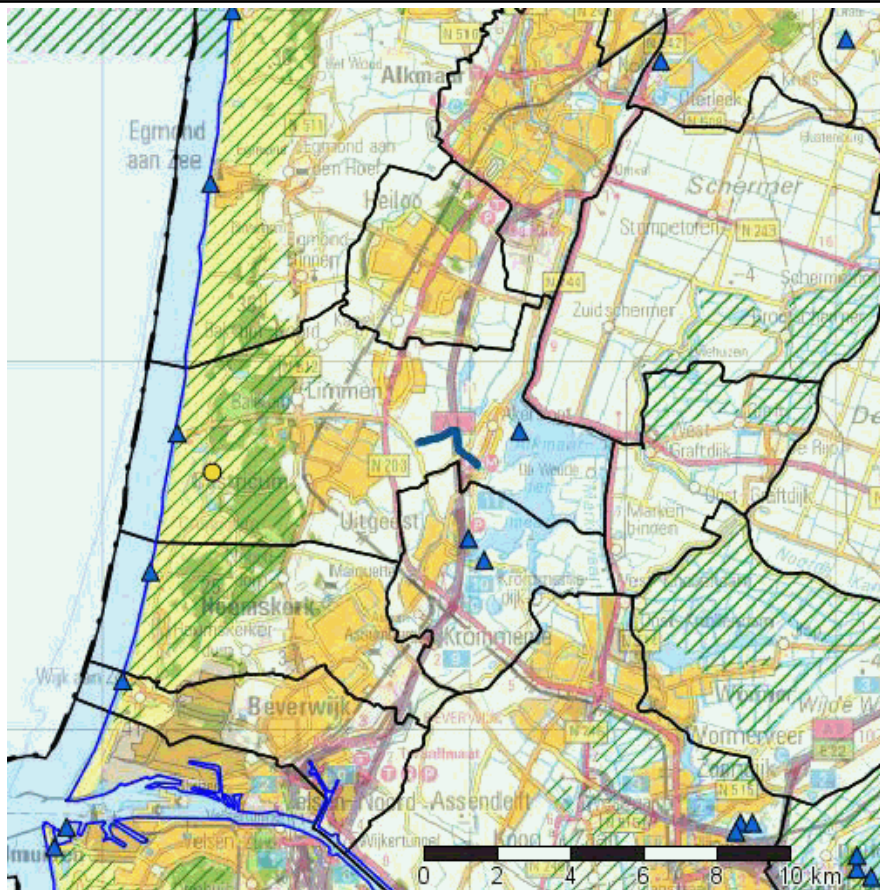
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Groot-Limmerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_730
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgesstermeer). Langs de westgrens van de Groot-Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2200 ha; 5% hiervan (110 ha; ca. 194 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,3% (ca. 2,4 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgeestermeer). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 71% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 35% voor N en 23% voor P. Het grootste gedeelte van de natuurlijke nutriëntenbelasting is afkomstig van de bodem (11% voor N en 13% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (39% voor N en 43% voor P) en inlaatwater (10% voor N en 19% voor P).

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).










#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















#### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en selenium voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de matlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal en doorzicht: Voor dit waterlichaam zijn totaal-N en doorzicht achteruitgegaan. Of dit komt door een toename van de algengroei is niet bekend, fytoplankton is niet beoordeeld in 2009.

Voor sommige waterlichamen is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Voor doorzicht is de toestand overall verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 19 waterlichamen en verslechtering voor 4 waterlichamen. Stikstofgehalten en doorzicht zijn onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	3,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> In uitvoering: 0,8 Uitgevoerd: 2,4	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 3.2 km gerealiseerd. Overlengte 1.2 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_740

## waterdelen Oosterzijpolder

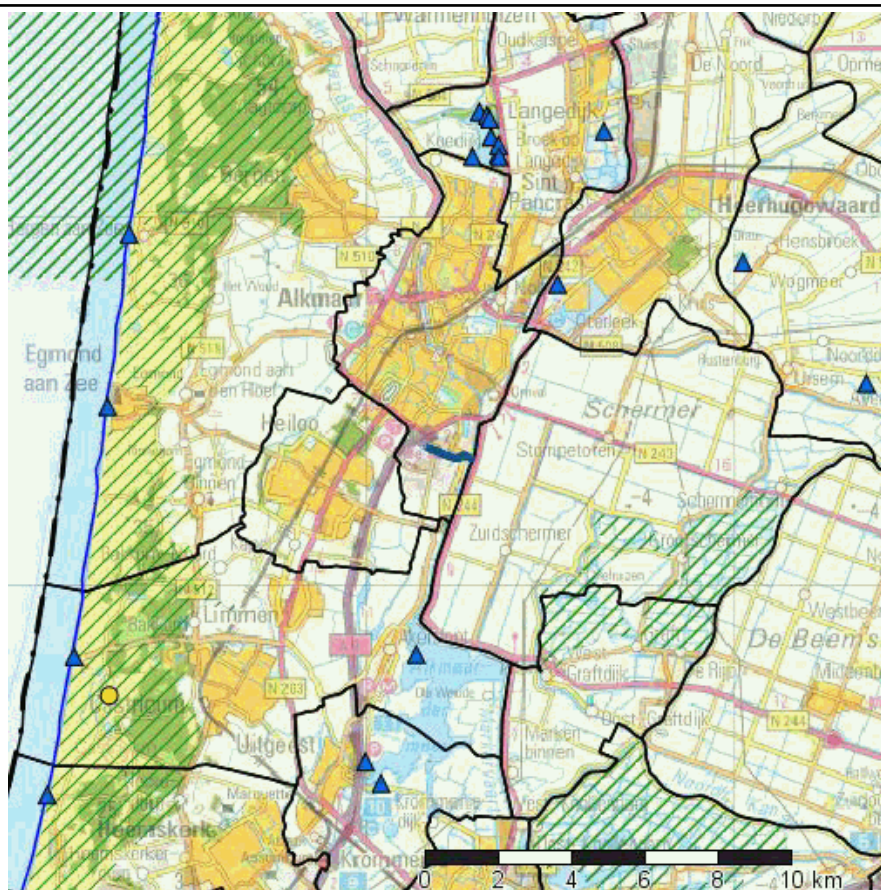
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterzijpolder	<b>Code:</b>	NL12_740
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatgang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen" de Limmertocht en de Heilooerdijk. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water er voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 5% hiervan (53 ha; ca. 89 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5% (ca. 1,3 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatergang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen", de Limmertocht en de Heilooerdijk. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (67% voor N en 49% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 25% voor N en 14% voor P. Zowel voor stikstof als voor fosfor is voor het grootste deel afkomstig van de bodem (14% voor N en 7,5% voor P). Het overige deel afkomstig van de atmosferische depositie (alleen voor N) en de bijdrage van de kwel (voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 86% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (42% voor N en 31% voor P) en inlaatwater (23% voor N en 46% voor P).

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)






















#### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.


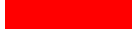
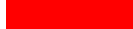







Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen waterpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Planvoorbereiding: 2	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b> 0,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Vervangen: 0,4	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 0.4 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Vervangen: 1	<b>Motivering:</b> wordt uitgevoerd in een ander waterlichaam
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Oosterzij.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_750

## waterdelen polders Egmondermeer +

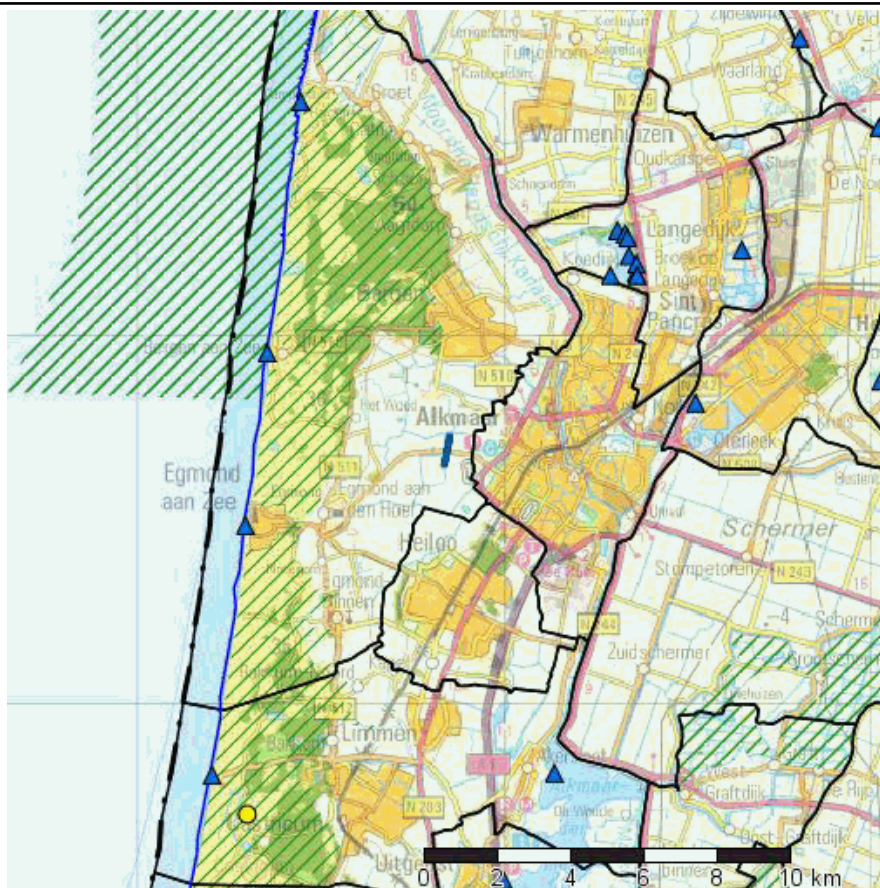
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Egmondermeer +	<b>Code:</b>	NL12_750
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

"Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwatgang naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevertvaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 700 ha; 4% hiervan (32 ha; ca. 93 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort ca. 1% (955 m) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	veranderingen voor de visserij	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwatgang naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevervaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (71% voor N en 57% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 19% voor N en 10% voor P. Kwelwater (8,2% voor N en 4,5% voor P), de bodem 5,9% voor N en 5,2% voor P) en atmosferische depositie (4,5% voor N) zijn hierbij de belangrijkste bronnen. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 90% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (52% voor N en 46% voor P) en inlaatwater (21% voor N en 40% voor P). De toxiciteit voor de waterbodem is afwezig voor ammonium, maar hoog voor zwavel; de nalevering voor P is laag, voor N is zeer laag.

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand










	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)

### **Motivering chemische toestand:**





















Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).








## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li><li>- barium (Ba)</li><li>- beryllium (Be)</li><li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li><li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li><li>- dichloorvos (DC1vs)</li><li>- heptenofos (heptnfs)</li><li>- mevinfos (mevfs)</li><li>- seleen (Se)</li><li>- triazofos (Tazfs)</li></ul>



## Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	0,7 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Vervangen: 0,7	<b>Motivering:</b>	In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 0.7 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
 Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Toelichting:****5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

**Motivering per motiveringsgrond:**Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

**Doelverlaging**

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_760

## waterdelen polders Bergermeer +

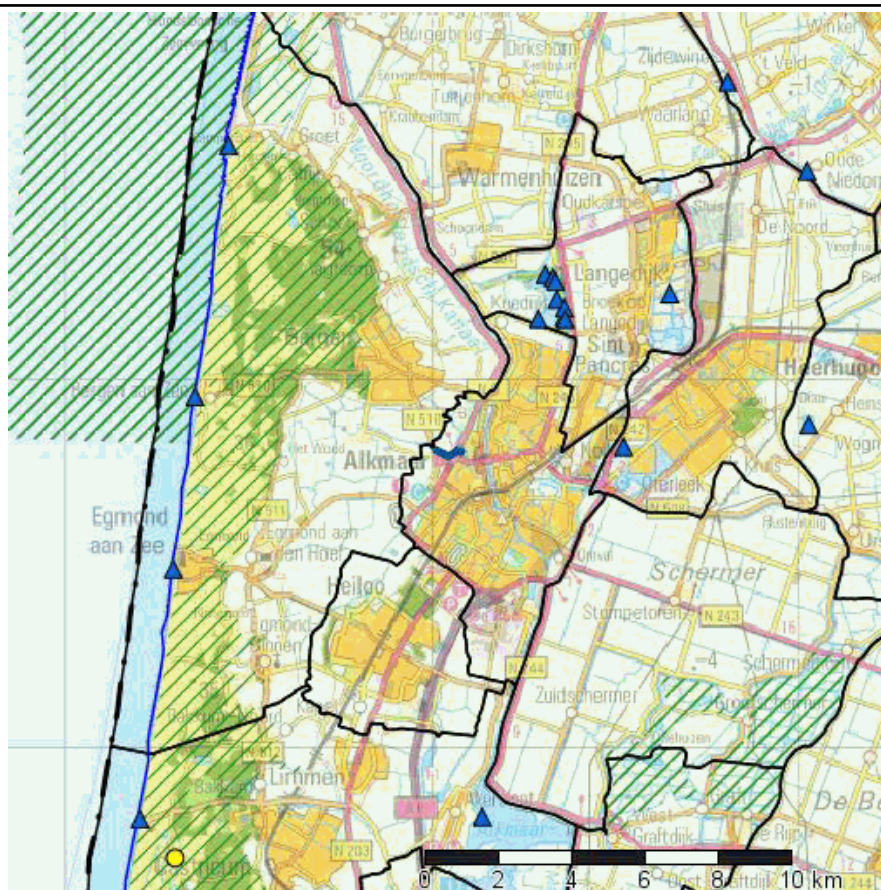
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Bergermeer +	<b>Code:</b>	NL12_760
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwatert door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1300 ha; 5% hiervan (61 ha; ca. 154 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (864 m) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwatert door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (76% voor N en 67% voor P), gevolgd door de bijdrage van inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 24% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voor fosfor voornamelijk afkomstig van kwel (7,2% voor N en 11% voor P). De natuurlijke stikstofbelasting is, naast kwel, vooral afkomstig van natuur (6,4% voor N en 3,6% voor P) en atmosferische depositie (5,8% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (76% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (55% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De nalevering van P uit de waterbodem is hoog. Er is geen toxisch effect van de waterbodem gevonden voor ammonium of zwavel. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is hoog, van N zeer laag.[HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











### Chemische toestand

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	<i>(geen normoverschrijdingen)</i>





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35			
Vis (EKR)	≥ 0,55			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,35			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

## Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

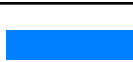







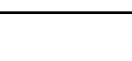
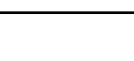
De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## Eindoordeel

		Toestand 2009	Toestand 2014
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen waterpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Planvoorbereiding: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 4	<b>Motivering:</b> In planperiode wordt 4 km gerealiseerd. Overlengte 2.4 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1 Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m<sup>3</sup>. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m<sup>3</sup> bagger per waterlichaam.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:** \*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
 Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_770

## waterdelen Verenigde polders +

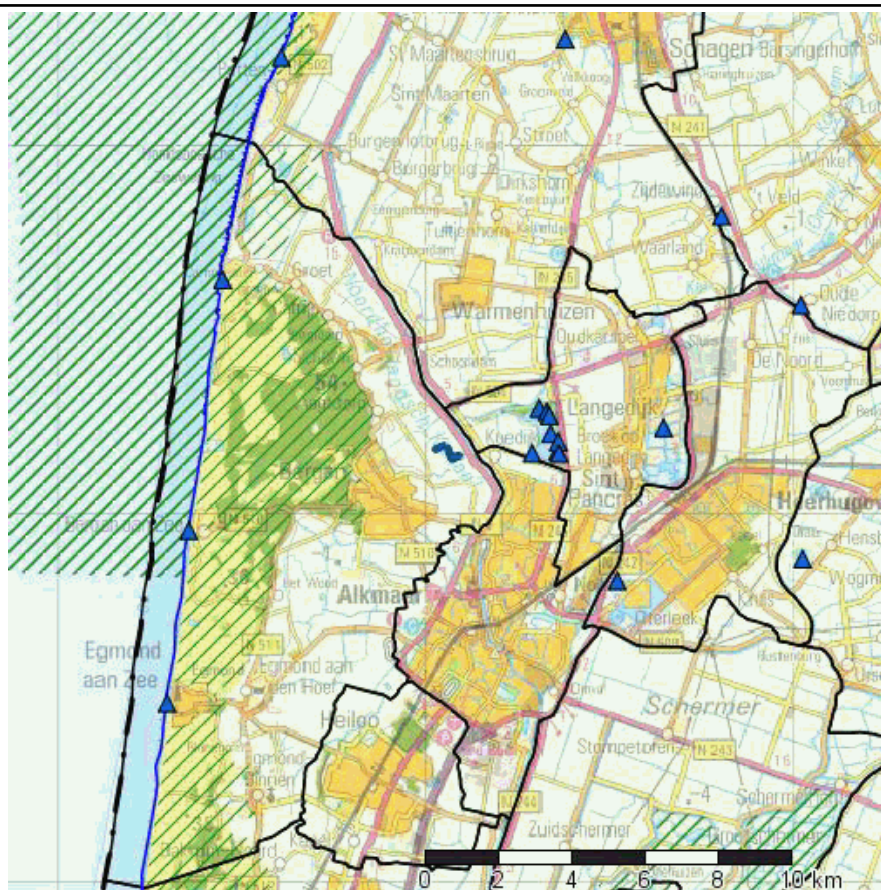
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Verenigde polders +	<b>Code:</b>	NL12_770
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (36 ha; ca. 104 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (1 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Versnippering van leefgebied
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Waterhuishouding (overig)	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



## Toelichting:

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoer kanaal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (66% voor N en 84% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 19% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (6,0% voor N en 17% voor P), atmosferische depositie (5,1% voor N), uit- en afspoeling vanuit natuur (5,4% voor N en 3,3% voor P) en kwel (2,1% voor N en 3,9% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 53% voor P) en inlaatwater (18% voor N en 13% voor P). Voor stikstof is ook de bijdrage van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer vervoer, etc.) van belang (11%). De toxiciteit van de waterbodem voor zwavel is laag, voor ammonium afwezig; de nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).









### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- som benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3-cd)pyreen (sBghiPInP) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)





















### **Motivering chemische toestand:**






Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). In 2012 voldoet dit waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). Voor een aantal stoffen is toetsing nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). De metalen barium, kobalt en seleen voldoen na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Er vindt een lichte overschrijding plaats van de som PAK benzo(ghi)peryleen en indeno(1,2,3,-cd)pyreen. De concentratie ten opzicht van 2009 is wel afgenomen. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_Markermeer).

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45			
Vis (EKR)	≥ 0,50			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3-chloorpropeen (3C1C3e)</li> <li>- barium (Ba)</li> <li>- beryllium (Be)</li> <li>- ethylazinfos (C2yazfs)</li> <li>- chlooretheen (vinylchloride) (C1C2e)</li> <li>- dichloorvos (DC1vs)</li> <li>- heptenofos (heptnfs)</li> <li>- mevinfos (mevfs)</li> <li>- seleen (Se)</li> <li>- triazofos (Tazfs)</li> </ul>

### Motivering ecologische toestand:

De natuurlijke achtergrondbelasting voor fosfor speelt een overheersende rol. Aanpak van antropogene belasting leidt niet tot het GEP. De GEP waarden voor fosfor en als gevolg hiervan die voor de biologische kwaliteitselementen (macrofauna, overige waterflora, vis) zijn daarom aangepast (Toelichting: HHNK rapport 14.38620)

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.











Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	3 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	20 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige RO-maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> In uitvoering: 20	<b>Motivering:</b>	Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	24 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige RO-maatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerk	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Klaassen en Evendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	--	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
---------------------------	---------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit, Doorzicht

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_810

## waterdelen Westerduinen / PWN

-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Westerduinen / PWN	<b>Code:</b>	NL12_810
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum, Heemskerk		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater

▲ Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Dit waterlichaam in de Westerduinen bestaat uit de geïsoleerde infiltratiekanalen in het duingebied Noord-Kennemerland. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). De infiltratieplassen ontvangen voorgezuiverd IJsselmeerwater dat infiltreert in het duingebied voor drinkwaterbereiding. Beheer en inrichting hiervan zijn afgestemd op de functie drinkwater: vast peil, inlaat van voorgezuiverd IJsselmeerwater, steile oevers, hydrologische isolatie. De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (vogels). De omvang van het totale gebied is ruim 1800 ha; 2% hiervan (42 ha; ca. 21 km) is open water en behoort tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

#### - Habitatrichtlijn

Noordhollands Duinreservaat (NL\_HAB\_87)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Drinkwatervoorziening	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Drinkwatervoorziening	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Drinkwatervoorziening	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Drinkwatervoorziening	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Dit waterlichaam in de Westerduinen bestaat uit de geïsoleerde infiltratiekanalen in het duingebied Noord-Kennemerland. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). De infiltratieplassen ontvangen voorgezuiverd IJsselmeerwater dat infiltreert in het duingebied voor drinkwaterbereiding. Beheer en inrichting hiervan zijn afgestemd op de functie drinkwater: vast peil, inlaat van voorgezuiverd IJsselmeerwater, steile oevers, hydrologische isolatie en maaibeheer zijn beperkend voor ontwikkeling van de biologie. De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (vogels).

### 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).











#### Chemische toestand

	Normoverschrijding
Rapportage toestand 2014	- tributyltin (kation) (TC4ySn)
Prognose 2021	(geen normoverschrijdingen)






















#### Motivering chemische toestand:







Voor TT\_chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Voor een aantal stoffen is toetsing in 2012 nog niet mogelijk in verband met analytisch chemische beperkingen (een onvoldoende lage rapportagegrens). Barium voldoet na correctie op basis van achtergrondgehalte aan de norm. Seleen en kobalt overschrijden de norm ook nog na correctie op basis van achtergrondgehalte. Ammonium overschrijdt de MAC-waarde. Zie voor nadere toelichting motivatie RWS TT (NL92\_IJsselmeer).

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.



## Specifiek verontreinigende stoffen

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- 3-chloorpropeen (3ClC3e) - barium (Ba) - beryllium (Be) - ethylazinfos (C2yazfs) - chlooretheen (vinylchloride) (ClC2e) - kobalt (Co) - dichloorvos (DClvs) - heptenofos (heptnfs) - mevinfos (mevfs) - seleen (Se) - triazofos (Tazfs)

### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Niet van toepassing, geen achteruitgang.


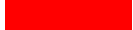




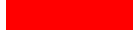



Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eendoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## Toelichting:

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### **Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, stikstof totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

#### **Motivering per motiveringsgrond:**

##### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

##### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

##### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

##### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_820

## waterdelen duingebied Zuid NHN

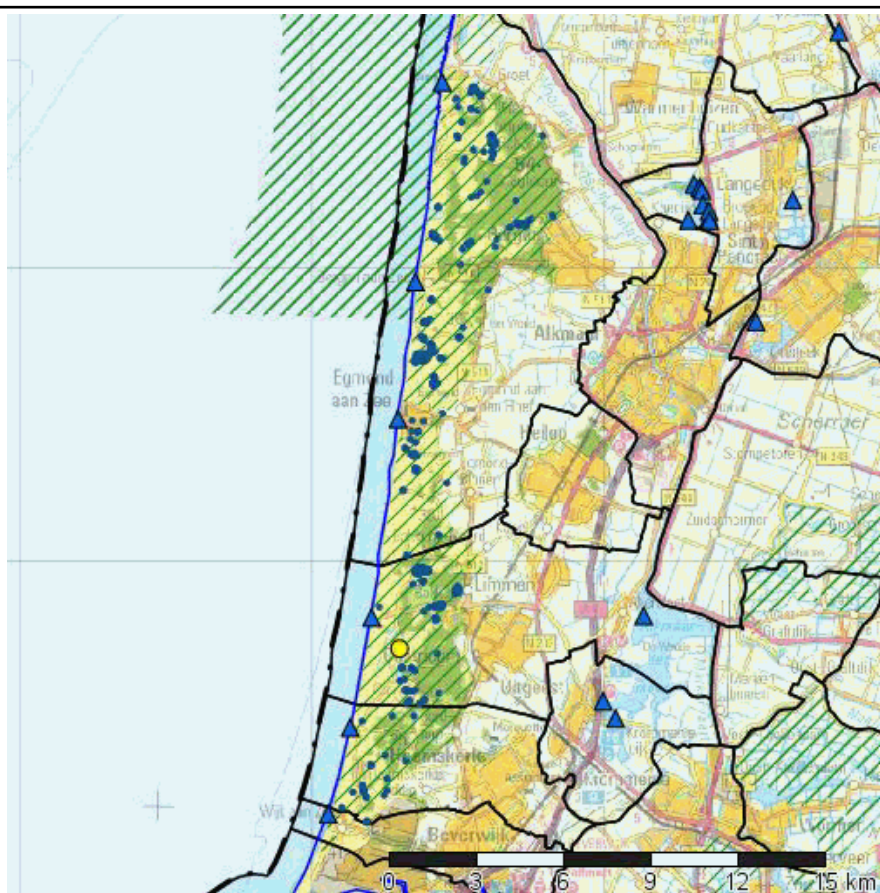
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Zuid NHN	<b>Code:</b>	NL12_820
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH), Beverwijk, Castricum, Heemskerk		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

### Karakterschets:

Het waterlichaam in de duinen tussen Beverwijk en Groet bestaat uit de geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'salty spray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen). De omvang van het totale gebied is ruim 3900 ha; 0,3 % hiervan (10 ha) is open water en behoort tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

#### - Habitatrichtlijn

Noordhollands Duinreservaat (NL\_HAB\_87)

### Status: Sterk Veranderd

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen				■	

### Motivering per gebruiksfunctie:

**Gebruiksfunctie:** Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

**Motivering:** Zie rapport Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

### Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Ja, technisch onhaalbaar
- Ja, alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

### Motivering:

Het betreft hier duinwateren waar in veel gevallen waterwingebieden liggen, waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Ook speelt recreatief gebruik vaak een (economisch) belangrijke rol. Tenslotte spelen de duinen ook een belangrijke rol in de bescherming tegen overstromingen. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredig hoge kosten met zich meebrengen.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.

### Toelichting:

Het waterlichaam in de duinen tussen Beverwijk en Groet bestaat uit de geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- 4-tertiair-octylfenol (4ttC8yFol)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)











### Motivering chemische toestand:

TT\_chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanewater: Voor 4-tertiair-octylfenol geldt dat alle metingen lager zijn dan de rapportagegrens, terwijl de rapportagegrens (veel) hoger is dan de norm. Dit is een methodologisch probleem, er is naar verwachting geen sprake van overschrijding van de norm.





















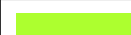
Koper scoort voor de tweedelijnsbeoordeling hoger dan de norm; na de tweedelijnsbeoordeling (PNEC-PRO, DOC, pH Ca, Mg en Na) voldoet koper.






Ammonium: Periodiek worden ammoniumgehalten van > 1 mg/l gemeten, ook komen pH waarden van 10 en hoger voor. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak (berekend uit ammonium, pH en temperatuur). Dit wijst op productie- en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- koper (Cu) - ammonium (NH <sub>4</sub> )

## Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare metingen van fytoplankton beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

N-totaal: Voor dit waterlichaam is totaal-N achteruitgegaan. Voor andere is de toestand voor totaal-N juist verbeterd. Overall is de toestand iets verslechterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 13 waterlichamen. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.









Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal		
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen		

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> saneren overstort	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpakken riooloverstorten	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Slib verwijderen	<b>Omvang:</b> 500 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 500	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:** \*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
 Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, Vis-kwaliteit

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_830

## waterdelen duingebied Noord NHN +

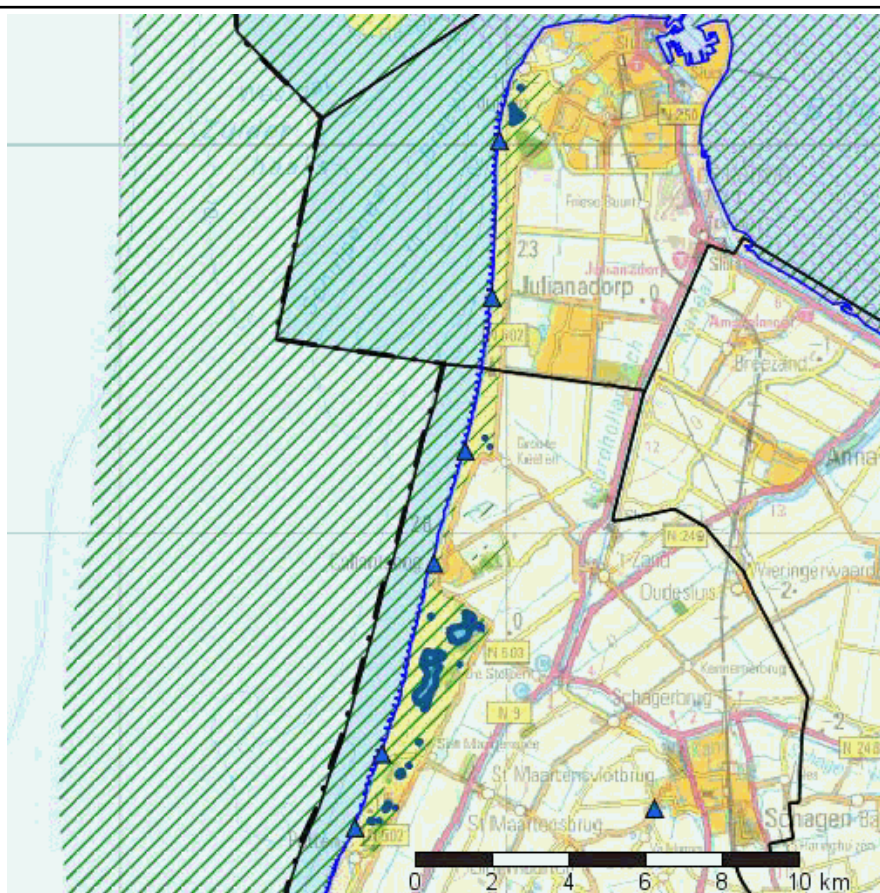
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Noord NHN +	<b>Code:</b>	NL12_830
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Den Helder, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam



Provinciegrens



Waterschapsgrens



Gemeentegrens



Natura2000 gebied



Schelpdierwater



Zwemwaterlocatie

Winningen water voor menselijke consumptie:



Publieke grondwaterwinning



Industriële grondwaterwinning



Overige grondwaterwinning



Inname oppervlaktewater

**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de duinen tussen Petten en Den Helder bestaat uit geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'salty spray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen). De omvang van het totale gebied is ruim 1100 ha; 6 % hiervan (66 ha) is open water en behoort tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:****- Habitatrichtlijn**

Zwanenwater & Pettemerduinen (NL\_HAB\_85)

**Status: Sterk Veranderd**

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen					■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

**Gebruiksfunctie:** Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

**Motivering:** Zie rapport Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

**Beschouwde alternatieven:**

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Ja, technisch onhaalbaar
- Ja, alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

**Motivering:**

Het betreft hier duinwateren waar in veel gevallen waterwingebieden liggen, waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Ook speelt recreatief gebruik vaak een (economisch) belangrijke rol. Tenslotte spelen de duinen ook een belangrijke rol in de bescherming tegen overstromingen. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredig hoge kosten met zich meebrengen.



## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit

### Toelichting:

Het waterlichaam in de duinen tussen Petten en Den Helder bestaat uit geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).












### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- 4-tertiair-octylfenol (4ttC8yFol) - tributyltin (kation) (TC4ySn)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)






















### Motivering chemische toestand:






TT\_chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanewater: Voor 4-tertiair-octylfenol, tributyltin (ion), dichloorvos geldt dat alle metingen lager zijn dan de rapportagegrens, terwijl de rapportagegrens (veel) hoger is dan de norm. Dit is een methodologisch probleem, er is naar verwachting geen sprake van overschrijding van de norm. Koper scoort voor de tweedelijnsbeoordeling hoger dan de norm; na de tweedelijnsbeoordeling (PNEC-PRO, DOC, pH Ca, Mg en Na) voldoet koper. Ammonium: Periodiek worden ammoniumgehalten van > 1 mg/l gemeten, ook komen pH waarden van 10 en hoger voor. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak (berekend uit ammonium, pH en temperatuur). Dit wijst op productie- en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- koper (Cu) - dichloorvos (DCIvs) - ammonium (NH4)

## Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna: Voor dit waterlichaam is macrofauna achteruitgegaan. Onbekend is waar dit aan ligt. De beoordeling van de waterkwaliteit en de overige kwaliteitselementen is in het algemeen juist verbeterd ten opzichte van 2009. Voor sommige andere waterlichamen is de toestand voor macrofauna juist verbeterd. Overall is de toestand iets verbeterd ten opzichte van 2009. Verbetering is geconstateerd voor 9 waterlichamen en verslechtering voor 8 waterlichamen.









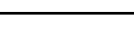

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eendoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal	 *	
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	



<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:** \*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Toelichting:**

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit

### **Motivering per motiveringsgrond:**

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_840

## waterdelen duingebied Texel

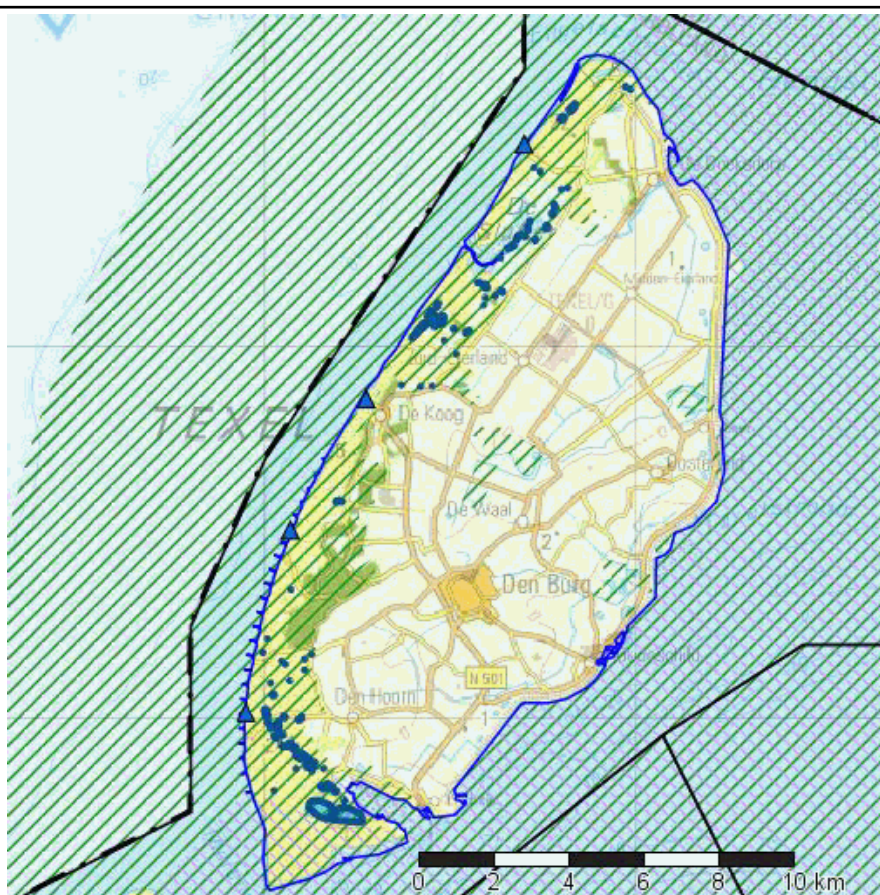
-DISCLAIMER-












Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Texel	<b>Code:</b>	NL12_840
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14 (Grote ondiepe gebufferde plassen)
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	<b>Winningen water voor menselijke consumptie:</b>	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

**Karakterschets:**

Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen). De omvang van het totale gebied is ruim 2700 ha; 4 % hiervan (ruim 100 ha) is open water en behoort tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:****- Habitatrichtlijn**

Waddenzee en Eems-Dollard (NL\_HAB\_1\_2)

**Status: Sterk Veranderd**

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen				■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

**Gebruiksfunctie:** Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

**Motivering:** Zie rapport Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

**Beschouwde alternatieven:**

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- Ja, technisch onhaalbaar
- Ja, alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

**Motivering:**

Het betreft hier duinwateren waar in veel gevallen waterwingebieden liggen, waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Ook speelt recreatief gebruik vaak een (economisch) belangrijke rol. Tenslotte spelen de duinen ook een belangrijke rol in de bescherming tegen overstromingen. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredig hoge kosten met zich meebrengen.



## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	overige diffuse bronnen (vooral atmosferische depositie)	Overig	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit

### Toelichting:

Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiwen van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).

### Chemische toestand

	Normoverschrijding
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- 4-tertiair-octylfenol (4ttC8yFol)
<b>Prognose 2021</b>	(geen normoverschrijdingen)











### Motivering chemische toestand:

TT\_chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanewater: Voor 4-tertiair-octylfenol geldt dat alle metingen lager zijn dan de rapportagegrens, terwijl de rapportagegrens (veel) hoger is dan de norm. Dit is een methodologisch probleem, er is naar verwachting geen sprake van overschrijding van de norm.






















Koper scoort voor de tweedelijsbeoordeling hoger dan de norm; na de tweedelijsbeoordeling (PNEC-PRO, DOC, pH Ca, Mg en Na) voldoet koper.






Ammonium: Periodiek worden ammoniumgehalten van > 1 mg/l gemeten, ook komen pH waarden van 10 en hoger voor. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak (berekend uit ammonium, pH en temperatuur). Dit wijst op productie- en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

## Ecologische toestand

<b>Biologie</b>	<b>GEP</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>	<b>Prognose 2021</b>
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60			
Vis (EKR)	≥ 0,60			
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60		 *	

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90			

Legenda:  blauw = zeer goed  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

## Specifiek verontreinigende stoffen

	<b>Normoverschrijding</b>
<b>Rapportage toestand 2014</b>	- koper (Cu) - ammonium (NH <sub>4</sub> )



### Motivering ecologische toestand:

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare gegevens van macrofyten (overige waterflora) beschikbaar. Bij de herziening van het monitoringsplan zal dit nader worden bekeken.

Van dit waterlichaam zijn geen voor toetsing bruikbare visstandgegevens beschikbaar. De opzet en planning van de monitoring is dusdanig dat de visstand de komende jaren bemonsterd zal worden.

Motivatie voor achteruitgang heeft plaatsgevonden voor die parameters/kwaliteitselementen waarvoor de beoordeling in 2009 minimaal één klasse hoger uitviel dan de beoordeling in 2014 (dus één of meer klassen achteruitgang). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Dit is onderstaand (indien van toepassing) ook aangegeven.

Macrofauna, zuurstof en zicht: Het rapportagemeeetpunt voor dit waterlichaam is veranderd van de Muy op Texel naar de Moksloot op Texel. Veranderingen zijn daarom niet te duiden.

Fytoplankton: beheerdersoordeel; chlorofyl metingen op punt NL12\_808001 moksloot M11 resultaat: 2010: matig









Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

<b>Eindoordeel</b>		<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2014</b>
<b>Chemie</b>	Totaal		
<b>Ecologie</b>	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen		

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet       rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed       groen = goed/voldoet       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.



## Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral richten op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedenken bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheermaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal, zuurstof, Overige waterflora, fosfor totaal, Vis-kwaliteit, Doorzicht

### Motivering per motiveringsgrond:

#### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_110

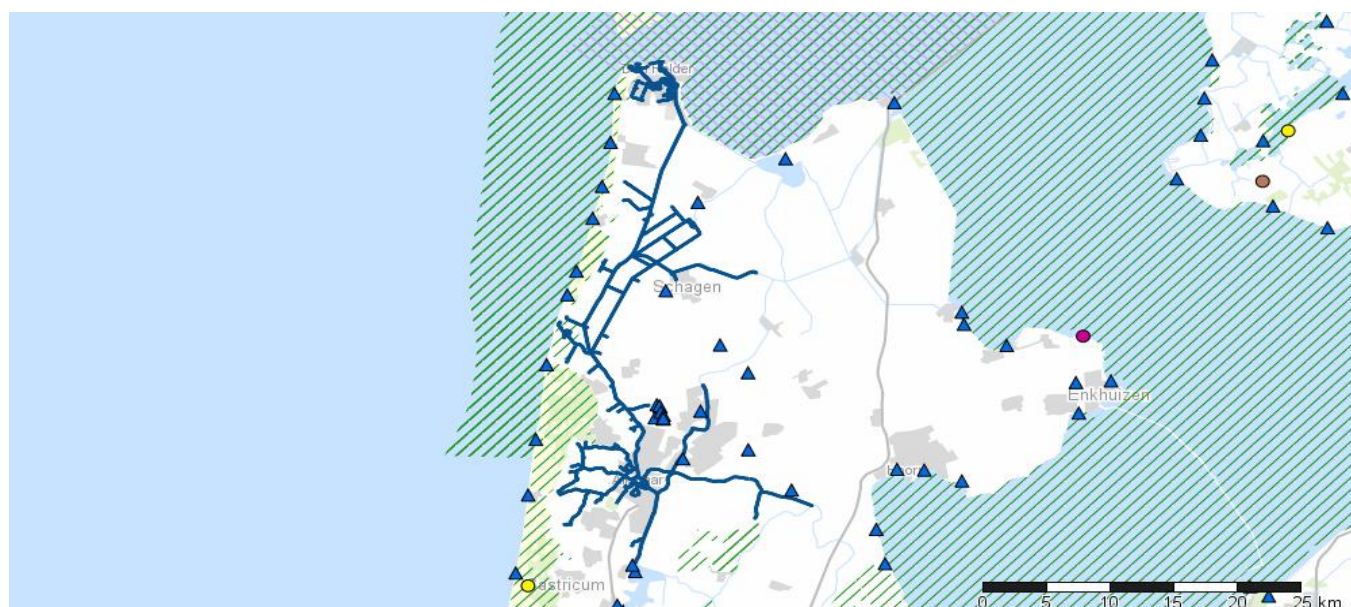
## waterdelen Schermerboezem-Noord +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

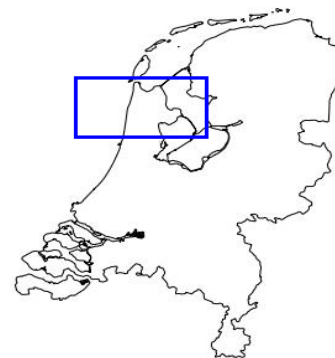
### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Noord +	<b>Code:</b>	NL12_110
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Bergen (NH), Castricum, Den Helder, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Schagen, Schermer		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer (Schardam) naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (o.a. Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 20.625 ha; 6% hiervan (1322 ha; 2075 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 11% (244 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Heiloo, Alkmaar, Ursem, Geestmerambacht, Stolpen, Den Helder en Niedorpen.

**Beschermde gebieden:****- Vogelrichtlijngebied**

Abtskolk & De Putten (NL\_VOG\_162)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen.
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Noord is onderdeel van de Schermerboezem, die is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Er is interactie met de VRNK boezem en de Amstelmeerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK- en zink gehalten.





























### 3. Toestand
















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M7b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:










De toestand voor de ecologie is verbeterd voor macrofauna, overige waterflora en fytoplankton. De GEP waarde voor overige waterflora is in 2014 bijgesteld in verband met het geringe begroeibaar areaal in beschoeide scheepvaartkanalen (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).













Chloride: het meetpunt bij Den Helder was niet representatief voor dit waterlichaam en is verplaatst in verband met een te hoog zoutgehalte (zeeinvloed). Zuurgraad: de achteruitgang is het gevolg van verandering in de beoordeling; een hoge pH wijst op verhoogde productiviteit van algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk wat de oorzaken zijn van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Zn: werkelijke overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport nr 2024 uit 2010). Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken. Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden. De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor de beoordeling van dit waterlichaam is gebruik gemaakt van de Rijkswaterstaat gegevens van het Markermeer. Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig  
 oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Fauna uittreedplaatsen	<b>Omvang:</b> 20 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige inrichtingsmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Ingetrokken: 20	<b>Motivering:</b> Draagt niet bij aan KRW doel
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 35 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 35	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 5 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 3 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoekmaatregelen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>

<b>Toelichting:</b>	Binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap hebben de betrokken overheden en maatschappelijke belangenorganisaties een maatregelenpakket afgesproken. Dit pakket is verwoord in het document 'Samen werken aan schoon water'. Daarbij is afgesproken dat gemeenten, hoogheemraadschap en provincie ieder een derde deel van de te nemen onderzoeksmaatregelen zullen financieren.
	Het maatregelenpakket richt zich op het hele werkgebied en niet alleen op de Schermerboezem.

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	optimaliseren beheermethode	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vermindering belasting RWZI	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen belasting RWZI nutriënten		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Betreft RWZI Den Helder. Deze wordt gerenoveerd waardoor de belasting met nutriënten op het ontvangende water substantieel wordt teruggedrukt.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstands- of schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocatie NH047600042. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Mijzen.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
---

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_120

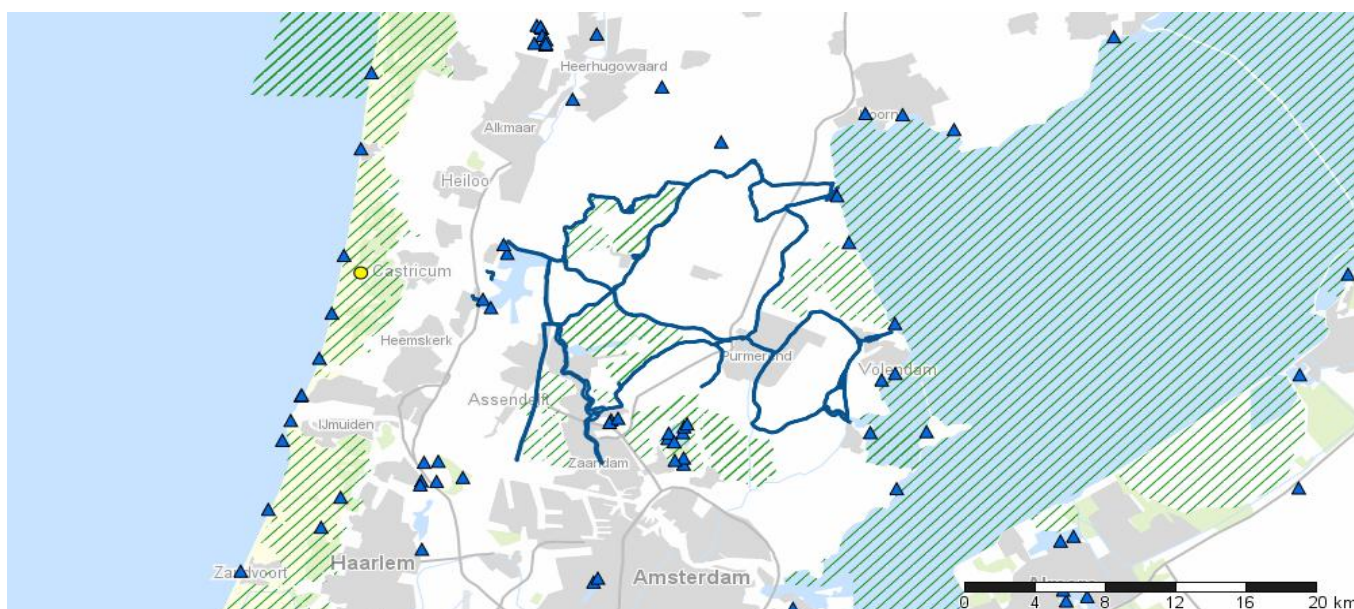
## waterdelen Schermerboezem-Zuid +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	<b>Code:</b>	NL12_120
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Beemster, Castricum, Edam-Volendam, Koggenland, Landsmeer, Purmerend, Uitgeest, Waterland, Wormerland, Zaanstad, Zeevang		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam van Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer (Edam-Volendam) via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar het Noordzeekanaal (Zaanstad). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5300 ha; 17% hiervan (900 ha; 790 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 20% (165 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Beemster, Katwoude, Oosthuizen.

**Beschermde gebieden:**

- **Vogelrichtlijngebied**  
Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.



## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid is onderdeel van de Schermerboezem die is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar naar het Noordzeekanaal. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK gehalten.




























### 3. Toestand




























Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
carbendazim				
chryseen				
fenantreen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltypetype, hier M7b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

















Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.













Fytoplankton en overige waterflora is verbeterd. Fytoplankton hangt samen met beschikbaarheid van voedingsstoffen, zoutgehalte en klimatologische omstandigheden. Of er sprake is van daadwerkelijke verbetering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan.

Fosfor, stikstof en doorzicht zijn verbeterd. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Zn: werkelijke overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport nr 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden. Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak. PAK's zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig. Naar carbendazim wordt nader onderzoek ingesteld.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				



























Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding. PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig. De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig
-  oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedsplan twee. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichten van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven. Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Met name de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Fauna uittreedplaatsen	<b>Omvang:</b> 25 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige inrichtingsmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Ingetrokken: 25	<b>Motivering:</b> Draagt niet bij aan KRW-doel
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> inrichten boezemlanden	<b>Omvang:</b> 3,6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige inrichtingsmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,6	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 16 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 16	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 24 km. In planperiode is 16 km gerealiseerd. Te kort van 8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken Zaan	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 5 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 5	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 7 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 5 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visbeheer	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>ha</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Voor hele beheergebied zijn visplannen opgesteld en worden uitgevoerd		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beheer kunstwerken aanpassen t.b.v. vispassage	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	optimaliseren beheermethode	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer Zaan	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer	<b>Omvang:</b>	4 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900924 en NH047900927. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Grote Westerkoog.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal 't Leven.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur behorende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>
---------------------	---

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
------------------------------	--	-----------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_130

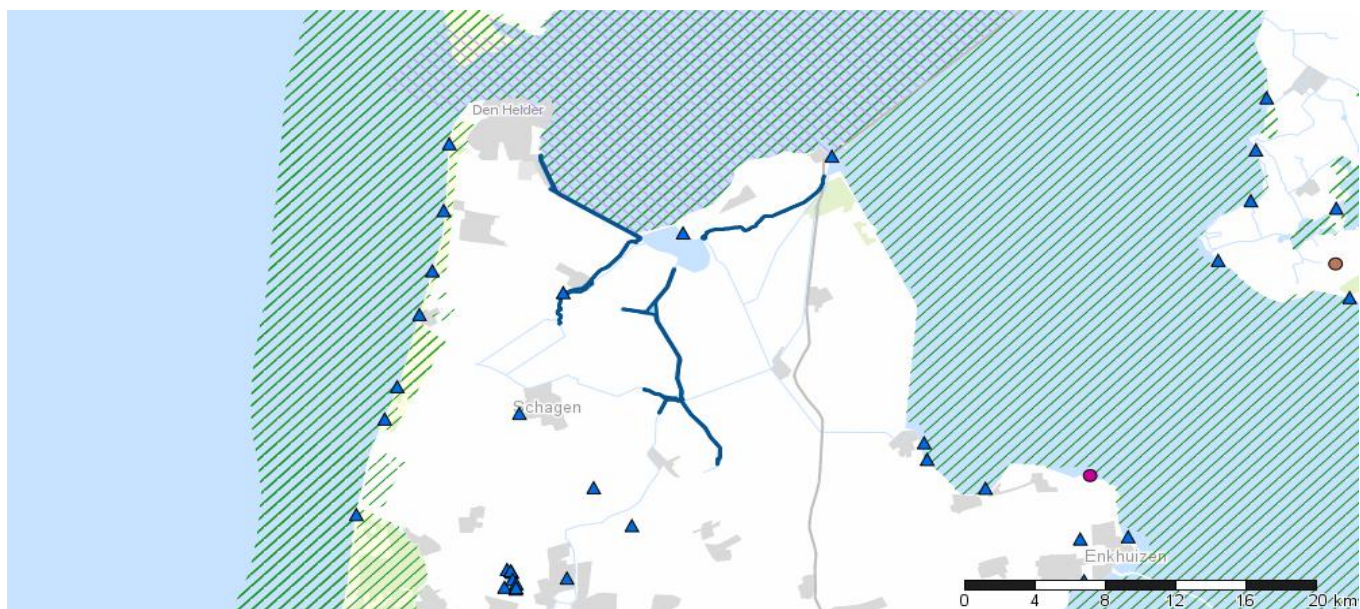
## waterdelen Amstelmeerboezem +

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

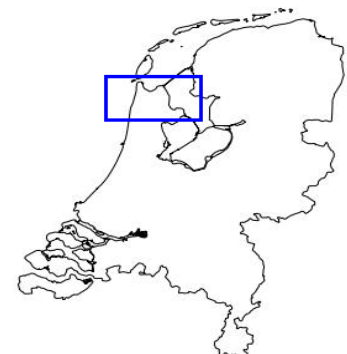
### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Amstelmeerboezem +	<b>Code:</b>	NL12_130
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Den Helder, Hollands Kroon, Opmeer, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 210 ha; 15% hiervan (315 ha; 158 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 29% (48.9 km) tot het waterlichaam. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en vanuit de Schermerboezem-Noord.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). Deze functie vereist intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en de Schermerboezem-Noord. Het polderwater is een bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009



## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620;

[https://www.hhnk.nl/document.php?](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124)

[m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124) ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Fytoplankton is aanmerkelijk verbeterd. Fytoplankton hangt samen met de beschikbaarheid van voedingsstoffen, zoutgehalte en klimatologische omstandigheden. Of er sprake is van daadwerkelijke verslechtering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan.

Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

Zicht: voor dit waterlichaam is het doorzicht achteruitgegaan (matig --> ontoereikend). Ten opzichte van 2009 is de situatie in 2015 echter nagenoeg gelijk gebleven: van 0,61 m in 2009 naar 0,58 m in 2015. Beide metingen liggen rond de klassegrens van 0,60 m, ondergrens van 'matig'.

Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. De geringe variatie wordt in dit geval beschouwd als natuurlijk en systeemeigen en niet als werkelijke achteruitgang.









Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

## Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 1 km gerealiseerd. overschot van 1 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Aanvullend op de opgave gerealiseerd en is compensatie voor tekort in andere waterlichamen		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren huidig beheer (vasthouden eigen water, stopzetten voormalen)	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_140

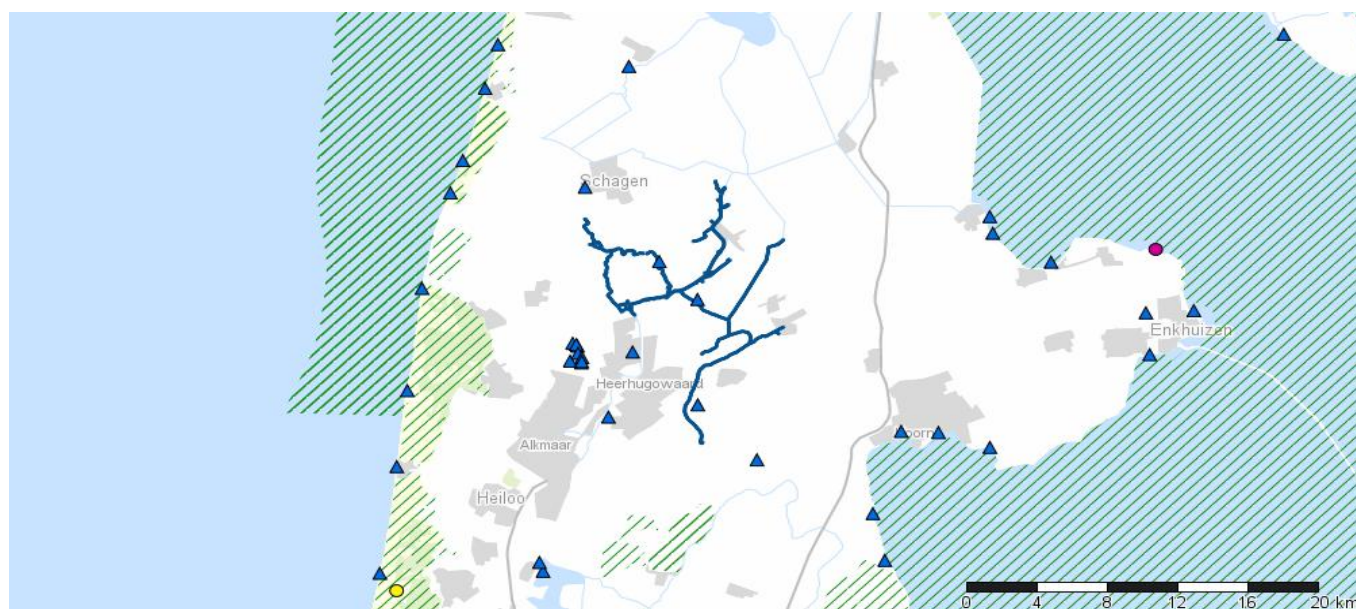
## waterdelen VRNK-boezem +

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen VRNK-boezem +	<b>Code:</b>	NL12_140
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M6b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Opmeer, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 10.000 ha; 5% hiervan (500 ha; 954 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 7% (69.5 km) tot het waterlichaam. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook recreatieve en beroepsscheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders.

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

De Leijen (NLBW12\_620001), 't Petje (NLBW12\_187201), 't Skarpet (NLBW12\_086001)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook (recreatieve en beroeps-) scheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater belast het waterlichaam met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M6b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Macrofauna: voor dit waterlichaam is macrofauna 1 klasse achteruitgegaan. Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. In de komende periode wordt onderzocht of er werkelijk sprake is van achteruitgang.

















De toestand van de overige waterflora is valt met 0,22 in dezelfde klasse 'matig' als die van 2015 met 0,27. De GEP waarde voor overige waterflora is in 2014 bijgesteld in verband met het geringe begroeibaar areaal in beschoeide scheepvaartkanalen (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).













Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Koper: is verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken. De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding. De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	13 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 13	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 13 km gerealiseerd. overschot van 13 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 6 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 4 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	verplaatsen van de inlaat	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm uitgevoerd.
<b>Toelichting:</b>	Betreft inlaat Langerijs.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_201

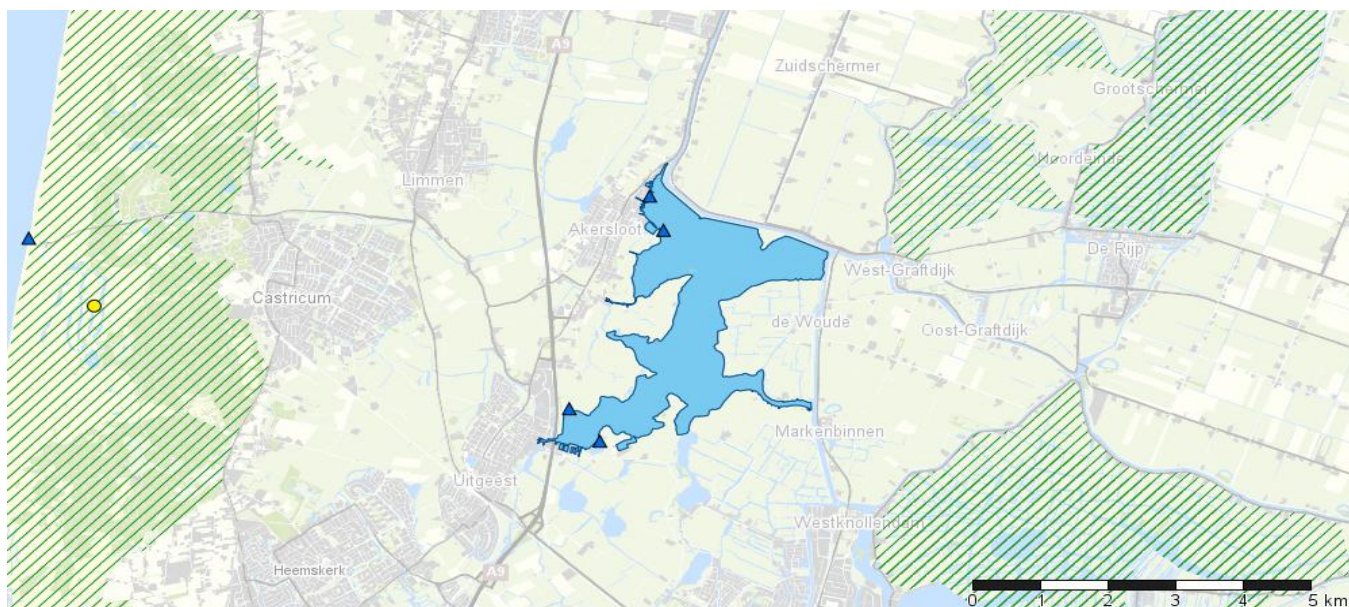
## Alkmaardermeer









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Alkmaardermeer	<b>Code:</b>	NL12_201
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum, Uitgeest		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met meerdere functies: scheepvaart, recreatie (o.a. zwemwater), visserij en boezemwater. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 700 ha; 85% hiervan (6.02 km<sup>2</sup>) is open water. Het Alkmaardermeer is in zijn geheel waterlichaam. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem.

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

De Hoorne (NLBW12\_001010), Dorregeest (NLBW12\_001008), Zwaansmeer (NLBW12\_431017)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)















**Toelichting:**

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met verscheidene functies: scheepvaart, recreatie, visserij en boezemwater. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. De niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.





























### 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,03				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 0,90				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,70				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).









Het Alkmaardermeer maakt deel uit van de Schermerboezem en is afhankelijk van wateraanvoer met schommelende chloridegehalten uit een groot gebied met droogmakerijen, polders en boezemwateren. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van dit water. Het chloridegehalte tussen 2009 en 2015 is verhoogd. Het chloridegehalte in het Alkmaardermeer schommelt tussen 76 mgCl/l en 425 mgCl/l; gemiddeld is het gehalte stabiel rond 250 mgCl/l (1600 metingen van 20 meetpunten over ruim 30 jaar).

Doorzicht is verbeterd. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van een slechte toestand en welke maatregelen tot verbetering kunnen leiden. Tegelijkertijd is de vraag of hier het juiste watertype is gekozen; het Alkmaardermeer is onlosmakelijk in open verbinding met de Schermerboezem en de kwaliteit van het oppervlaktewater wordt hierdoor bepaald. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek zwemwater	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	<p>HHNK is verantwoordelijk voor de zwemwaterkwaliteit op 32 officiële zwemwaterlocaties en bewaakt en rapporteert over deze kwaliteit.</p> <p>De Europese Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat de officiële zwemwaterlocaties in 2015 tenminste de status 'aanvaardbaar' hebben. In het kader van dit onderzoek worden de knelpunten geïnterviewd en worden afspraken gemaakt over het oplossen van de knelpunten met de hiervoor verantwoordelijke partijen.</p> <p>Deze maatregel heeft ook betrekking op meerdere waterlichamen en niet alleen het Alkmaadermeer.</p>		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_202

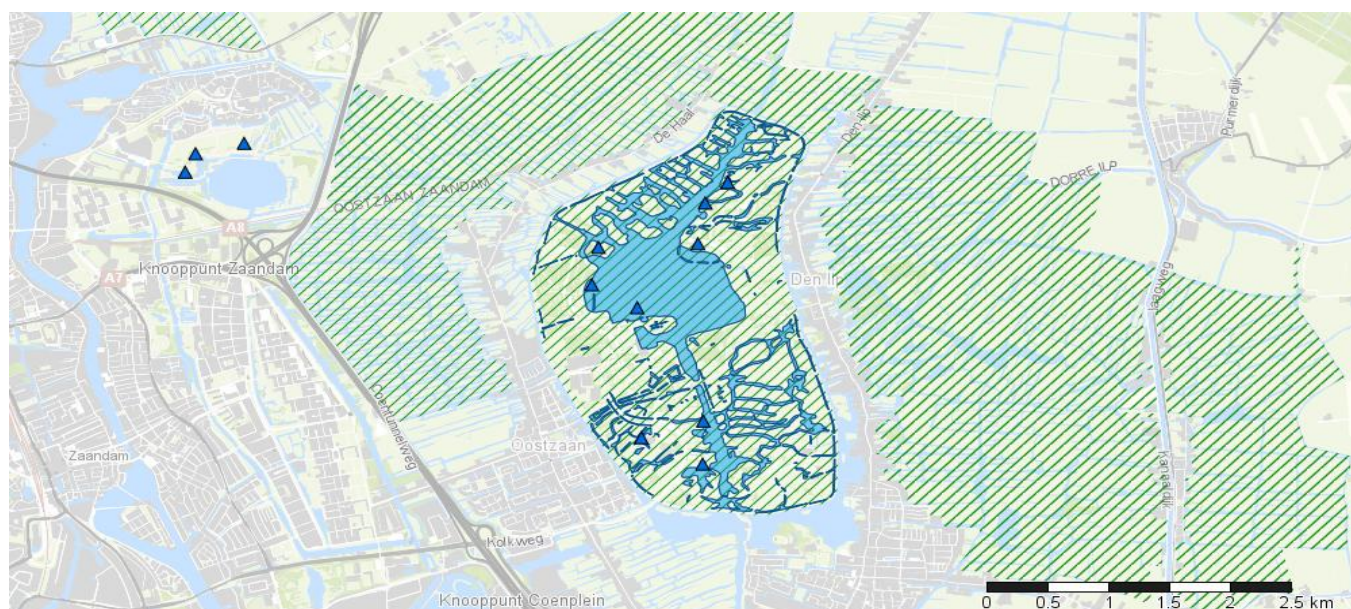
## waterrijk 't Twiske







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk 't Twiske	<b>Code:</b>	NL12_202
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Landsmeer, Oostzaan		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 645 ha; 30% hiervan (1.89 km<sup>2</sup>) is open water. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het watersysteem kent twee delen: het hogere peilgebied met de diepe plas in het noordelijk deel; het lagere peilgebied (peilverschil ca. 1 m) dat afwatert op Waterlandsboezem. Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en indien nodig door inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel.

### Beschermde gebieden:

#### - Vogelrichtlijngebied

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

#### - Zwemwater

Het Twiske; Baaiegat, Naturistenstrand (NLBW12\_534016), Het Twiske; De Leers (NLBW12\_534028), Het Twiske; Doesstrand (NLBW12\_534018), Het Twiske; Klaas Dobbers Droogte (NLBW12\_534015), Het Twiske; Kure-Jan Strand (NLBW12\_534003), Het Twiske; Schoorlstrand (NLBW12\_534004), Het Twiske; Speelsloot (NLBW12\_534026), Het Twiske; Vennegatstrand (NLBW12\_534019), Spartelvijver Twiske Poort (NLBW12\_534023)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

"Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met daar omheen een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel. Het peilbeheer is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Inlaatwater, atmosferische depositie op open water en de uit- en afspoeling zijn de belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 59% voor N en 20% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (stikstof 41%) en de uit- en afspoeling (17% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 41% voor stikstof en 80% voor fosfor. De belangrijkste bron is inlaatwater (39% voor N en 78% voor P).

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620;









[https://www.hhnk.nl/document.php?](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124)

[m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124) ). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 45.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 45.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 8 km	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*





# Factsheet: NL12\_210

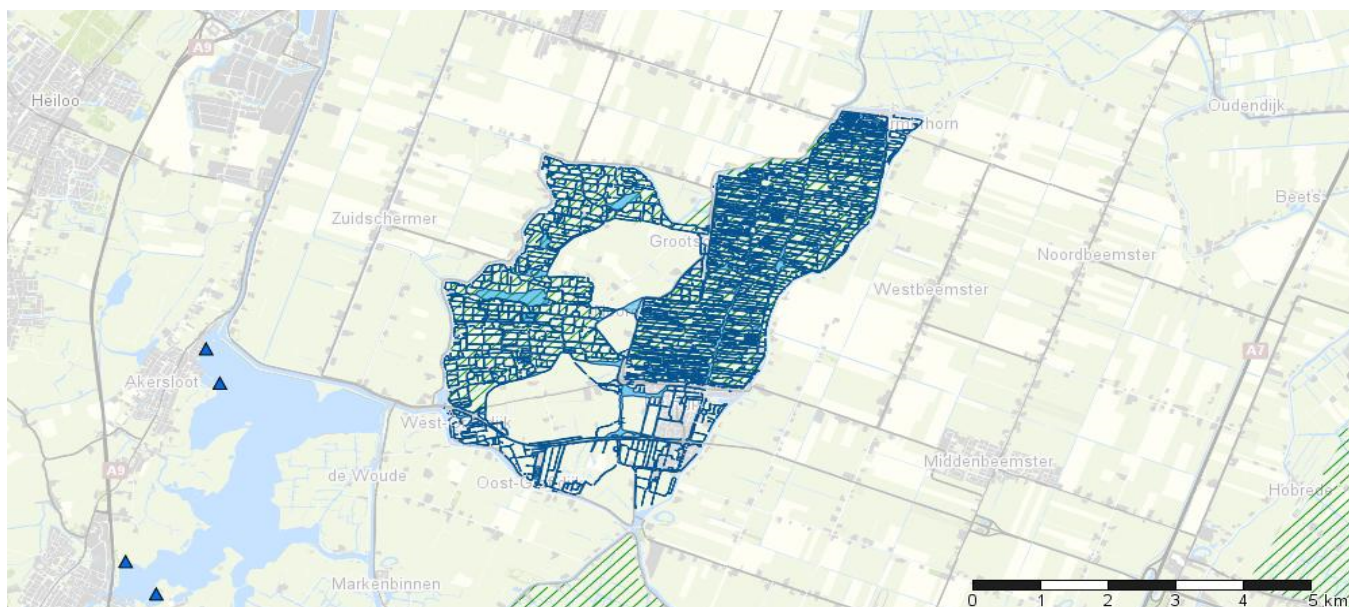
## waterrijk Eilandspolder +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Eilandspolder +	<b>Code:</b>	NL12_210
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 13% hiervan (3.19 km<sup>2</sup>; 370.5 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:**

- **Vogelrichtlijng gebied**  
Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















## Toelichting:

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het geregleerde peil zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (61% voor N en 82% voor P). De bijdrage van natuurlijke bronnen is ca. 46% voor N en ca. 61% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem, uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden en atmosferische depositie. De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van inlaat en de actuele bemesting. De bijdrage van gebiedsvreemd water is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 16%. De actuele bemesting draagt voor ca. 24% bij aan de stikstofbelasting en ca. 14% aan de fosforbelasting van het oppervlaktewater. Nalevering uit de waterbodem is matig toxisch voor ammonium; voor zwavel geen probleem voor toxiciteit aangetroffen; nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]



























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,60				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80		A		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:








De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Vis en fytoplankton zijn verslechterd. Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Vis: De maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit (door algen), daardoor scoort de maatlat voor fytoplankton ook laag (bloei). Stikstofverslechtering: stikstof is (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden. Fosfaat verbetering: op grond van de studies naar de achtergrondbelasting is voor dit waterlichaam het doel voor fosfaat aangepast (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor

overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak. Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig. De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	0,1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 0,1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 0 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 96 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> **) km	
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 12	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Eilandspolder Zuid.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)</p>
---

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_220

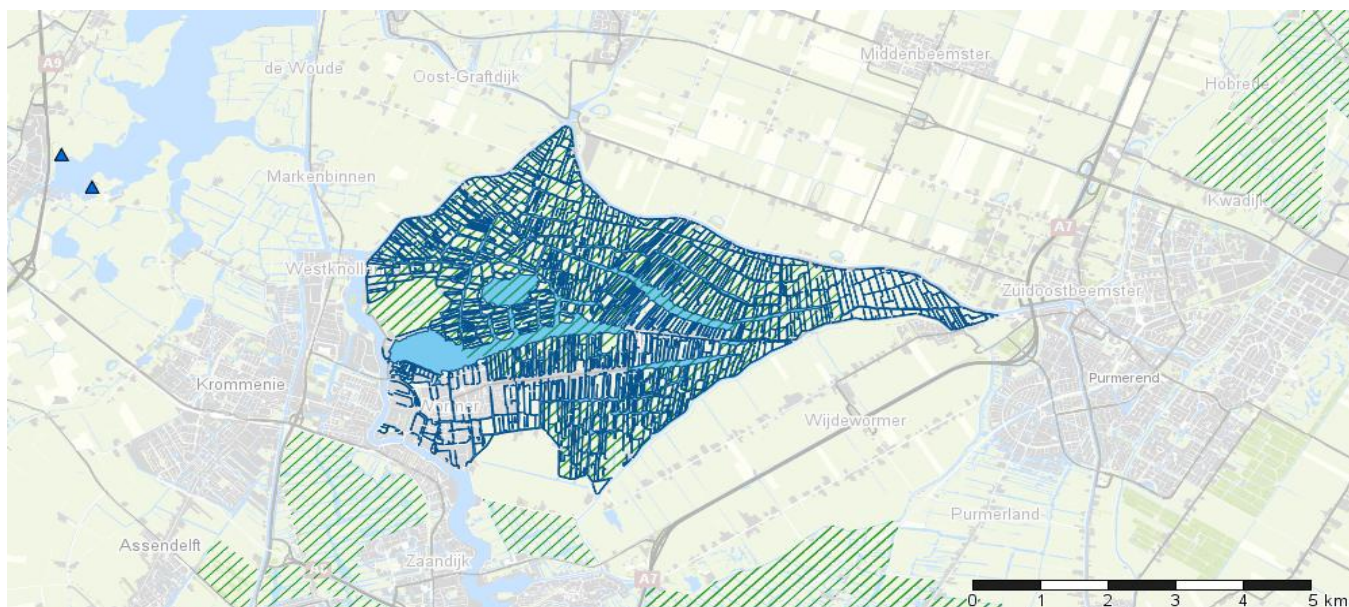
## waterrijk Wormer- en Jisperveld









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Wormer- en Jisperveld	<b>Code:</b>	NL12_220
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; 23% hiervan (5.53 km<sup>2</sup>; 381.5 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. Wormer- en Jisperveld wordt bemalen door twee gemalen: gemaal W. de Boer aan de noordzijde en gemaal Neckermolen aan de oostzijde van het gebied. Beide gemalen slaan het overtollige water uit op de Schermerboezem. Er bevinden zich in het gebied enkele tientallen onderbemalingen. De onderbemaling beslaat ca. 70% van het totale landoppervlak van het gebied. De onderbemalingen zijn voornamelijk te vinden langs de randen van het gebied waar het grenst aan de dieper bemalen droogmakerijen.

**Beschermde gebieden:****- Habitatrichtlijn gebied**

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (NL\_HAB\_90)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Versnippering van leefgebied  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en de onderbemalingen, het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (46% voor I en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 64% voor N en ca. 74% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor N en 34% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (15% voor N en 38% voor P) en atmosferische depositie (31% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de inlaat. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 13%. De actuele bemesting draagt ca. 7,1% voor N en 7,8% voor P bij aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				
Vis (EKR)	≥ 0,35				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,25				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009



### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. Vis: De maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)		A		
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 88 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> **) km	
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 12	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH088000099, NH088000101 en het Wormer en Jisperwater.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal De Boer &amp; Jipsluis.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is erop gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_230

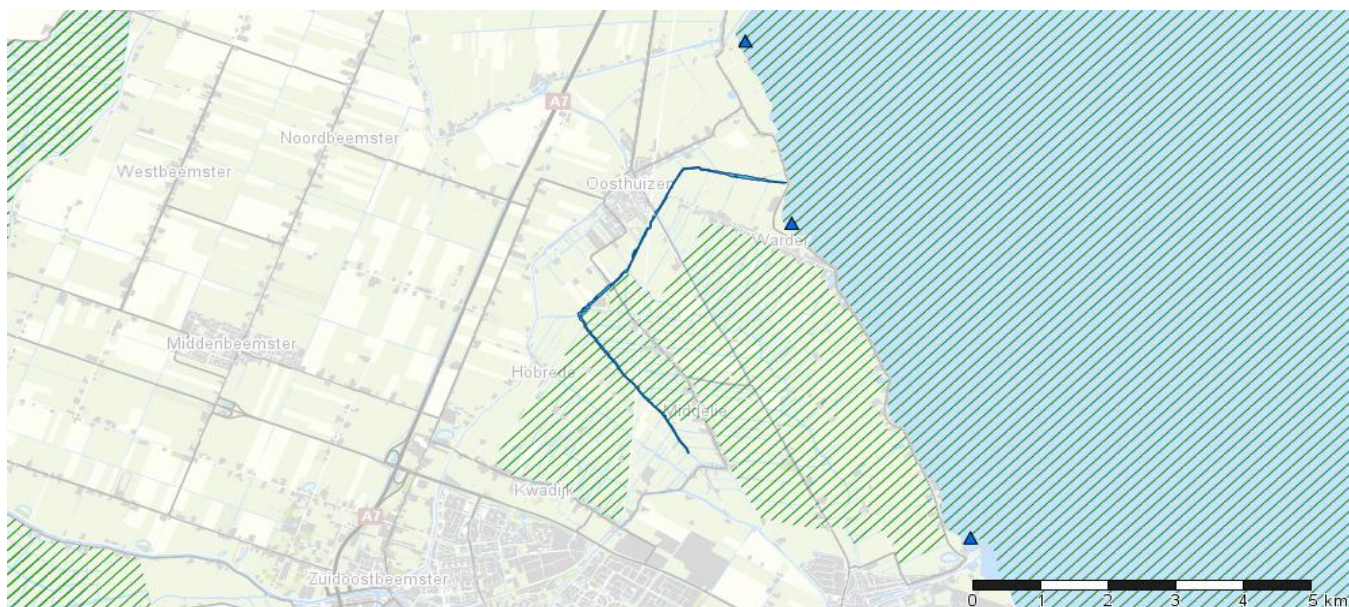
## waterdelen polder Zeevang +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Zeevang +	<b>Code:</b>	NL12_230
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zeevang		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 3000 ha; 7% hiervan (365 ha; 638 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.16 km<sup>2</sup>; 8.75 km) tot het waterlichaam. Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem.

**Beschermde gebieden:**

- **Vogelrichtlijng gebied**  
Polder Zeevang (NL\_VOG\_93)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



















## Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting (80% voor N en 95% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 53% voor N en ca. 65% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (27% voor N en 48% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (6,6% voor N en 12% voor P) en atmosferische depositie (10% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 31%, voor fosfor is de bijdrage ca. 21%. Inlaat draagt voor ca. 7,7% bij aan de stikstofbelasting van het oppervlaktewater, voor fosfor is de bijdrage van het inlaatwater ca. 3,7%. In de waterbodem is een lage toxiciteit aangetroffen voor zwavel, voor ammonium geen toxisch effect. Nalevering van P is matig en van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,20				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,89		 *		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80		 *		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300		 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0		 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0		 *		
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120		 *		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65		 *		

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Vis: De maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

De fysisch-chemische parameters zijn door een fout in het monitoring programma niet bepaald; inmiddels vindt hier herstel plaats bij de herziening van de meetnetten. De beheerders beoordelingen zijn afgeleid van metingen in hetzelfde watersysteem van andere meetpunten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				


























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *	 *		
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie		 *		
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 92 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>		
<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> **) km	
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 12	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocatie NH047800031. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Warder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is erop gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de landgebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, Zuurgraad
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_240

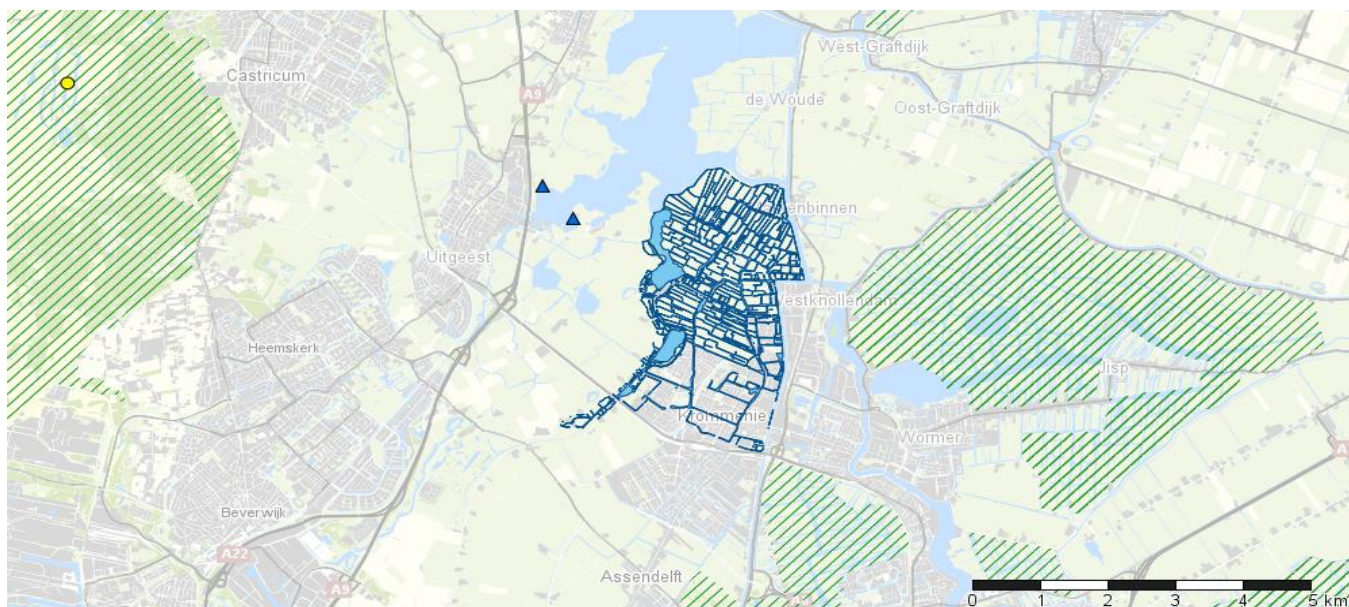
## waterrijk Krommenieer Woudpolder









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Krommenieer Woudpolder	<b>Code:</b>	NL12_240
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest, Zaanstad		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen er inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, de Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (onderdelen van de Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 843 ha; iets meer dan 15% (1.32 km<sup>2</sup>; 126.5 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (44% voor N en 35% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (33% voor N en 61% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 33% voor N en 39% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 24% voor P), atmosferische depositie (12% voor N) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,0% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (67% voor N en 61% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 35% voor P), actuele bemesting (11% voor N en 15% voor P) en overige bronnen (9,5% voor N en 3,2% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting (1,2% voor N en 7,0% voor P) van belang). In de waterbodem is matige toxiciteit aangetroffen voor ammonium en een laag risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: De maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Fytoplankton: voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan. Dit duidt op fytoplanktonbloei.

Fytoplanktonbloei kan samenhangen met beschikbaarheid van voedingsstoffen, zoutgehalte en klimatologische omstandigheden. Of er sprake is van daadwerkelijke verslechtering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan.









Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In 2014 is gestart met de watersysteemanalyse om de oorzaak van het lage zicht te duiden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	50.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 50.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 92 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	** km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b>	<b>Motivering:</b>	

Uitgevoerd: 12	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	** in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH047900731. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

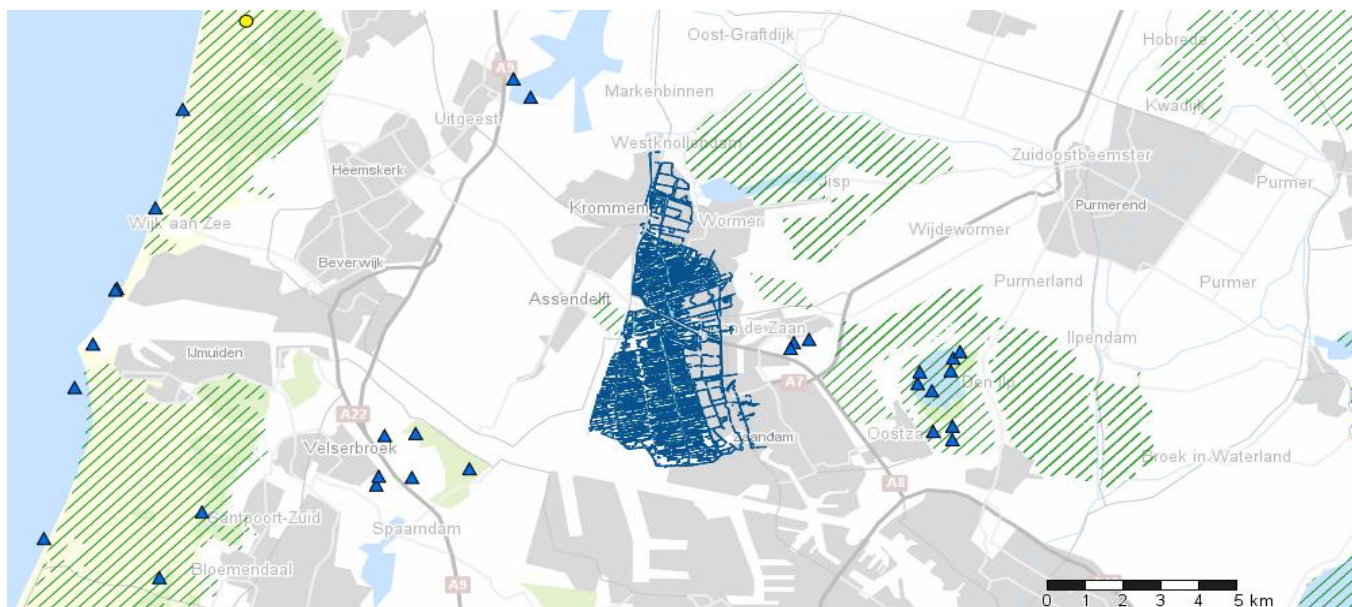
# Factsheet: NL12\_250 waterrijk polder Westzaan









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Westzaan	<b>Code:</b>	NL12_250
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. Via drie gemalen wordt water uitgeslagen uit polder Westzaan. Gemaal 't Leven en gemaal Soeteboom slaan uit op de Zaan en gemaal Overtoom op het Noordzeekanaal. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 15% hiervan (3.61 km<sup>2</sup>; 358.3 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Er liggen veel onderbemalingen binnen de polder. Als gevolg van klink en oxidatie van veen wordt gerekend met een maaiveldaling van 3 mm/jaar.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Polder Westzaan (NL\_HAB\_91)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (25% voor N en 58% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 34% voor N en 53% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig vanuit natuurgebieden (9,0% voor N en 40% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van atmosferische depositie relevant (16%), voor fosfor is dit de natuurlijke levering van de (veen)bodem (11%). De bijdrage van de antropogene bronnen is 66% voor N en 47% voor P en vooral afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (14% voor N en 5,1% voor P). De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nu tot een lichte verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand





















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,25$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,15$				
Vis (EKR)	$\geq 0,50$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,30$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,25$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
chryseen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en fosfaat zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: De maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Chloride: het chloridegehalte is afgenomen en daarmee is de toestand verslechterd. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van het waterlichaam.

Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

















In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.









Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden. Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 1 km gerealiseerd. overschot van 1 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 70 km	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 12	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.	

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900527, NH047900836, NH047900911 en NH047900648.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westwouderpolder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verbrakking Westzaan	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord Holland	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>Diverse maatregelen gericht op verbrakking van het noordelijk deel van het N2000 gebied polder West zaan (NL_HAB_91).</p> <p>Het betreft een deel van het waterlichaam NL12_250</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks



<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

**\*\***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_260

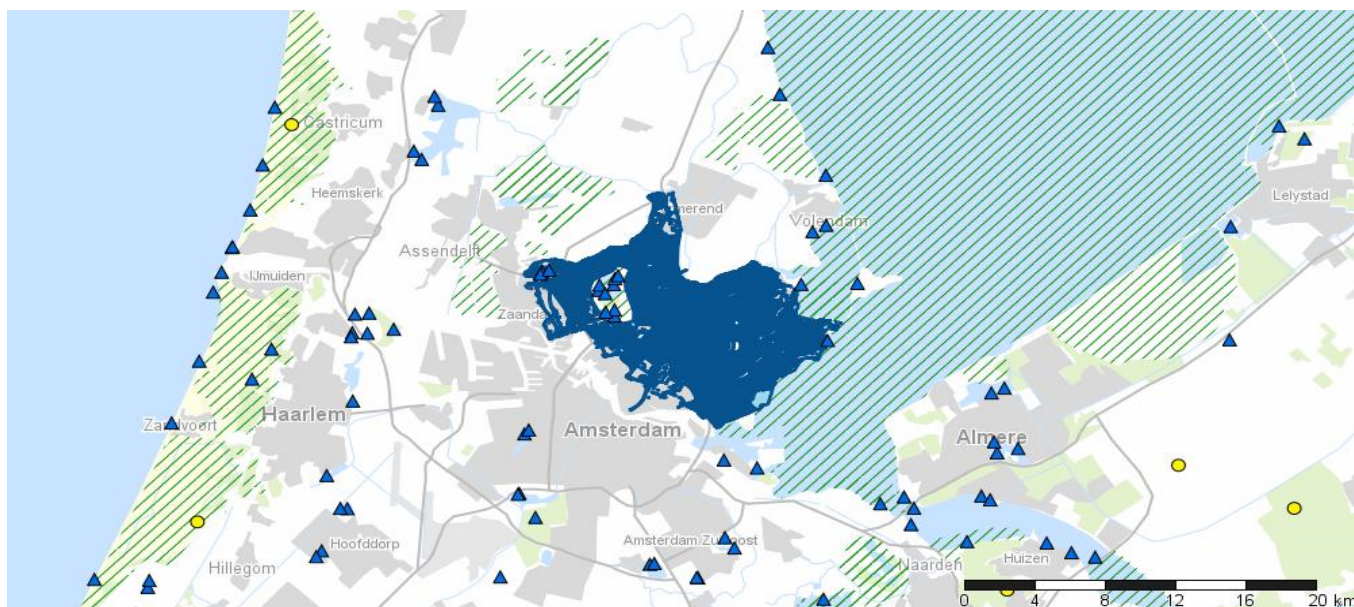
## waterrijk Waterland +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Waterland +	<b>Code:</b>	NL12_260
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Amsterdam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland, Zaanstad		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer (Damsluis, inlaatduiker bij Monnickendam) en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (schutsluis Purmerend (Schermerboezem) en vanuit het Noordzeekanaal (Willemssluizen). In het gebied vindt recreatievaart plaats. De hoofduitlaat is gemaal Kadoelen (Noordzeekanaal); bij gemaal De Poel wordt water uitgeslagen op het Markermeer. In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 12000 ha; 16% hiervan (18.69 km<sup>2</sup>; 1916.4 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:****- Vogelrichtlijng gebied**

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

















Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (Schermerboezem). In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Waterland bestaat voor 21% uit stedelijk gebied en voor 16% uit oppervlaktewater, hierdoor resteert 63 % landelijk gebied (bron: waterbalansapplicatie HHNK). Het landelijk gebied bestaat voor 73% uit grasland en voor 25% uit natuur (Bron: LGN6). Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (58% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 54% voor N en ca. 69% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 41% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,9% voor N en 21% voor P) en atmosferische depositie (18% voor stikstof). De bijdrage van de antropogene bronnen is 46% voor stikstof en 31% voor fosfor. De belangrijkste bronnen zijn actuele bemesting (20% voor N en 12% voor P), inlaatwater (11% voor N en 6,8% voor P) en overige bronnen (8,4% voor N en 3,3% voor P) (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.). Historische bemesting heeft een bijdrage van 2,7% voor N en 7,9% voor P. Historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot een lichte verhoging van het gehalte aan zink. De waterbodem laat een laag risico zien voor toxiciteit van ammonium, maar een hoog risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand




























Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.



















## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,47				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en fosfaat zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: De maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.







Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.









Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

#### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig  
 oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 6	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 5 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 6 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	200.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 200.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 1060 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	6,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 6,8	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	aanleg natuurvriendelijke oevers		<b>Omvang:</b>	** ) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m			
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier			
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 12	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12 km gerealiseerd. overschot van 12 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 12 km voor meerdere waterlichamen.			

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek levering collectieve waterdiensten en maatregelen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	<p>Met groenblauwe diensten en de inzet van agrariërs pakken we de waterkwaliteitsproblemen aan. Dit doen we in de vorm van een pilot samen met de Vereniging agrarische natuur- en landschapsbeheer Water, Land en Dijken (WLD).</p> <p>Het werkgebied betreft meerdere Waterlichamen en niet alleen Waterland. Daarbij ligt het accent op Laag Holland en West Friesland.</p> <p>De maatregel richt zich vooral op het verkleinen van de nutriëntenbelasting op het watersysteem. Ook is er aandacht voor het beperken van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>We onderzoeken of het project verder ontwikkeld kan worden en verbreed voor de volgende KRW periode. Dit binnen de kaders van het Plattelands Ontwikkelings Programma (POP3).</p> <p>Het plan biedt ook LTO-Noord de mogelijkheid om uitvoering te geven aan het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.</p>		



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900435, NH085200108, NH085200093 en NH085200094. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is erop gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de landgebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_280

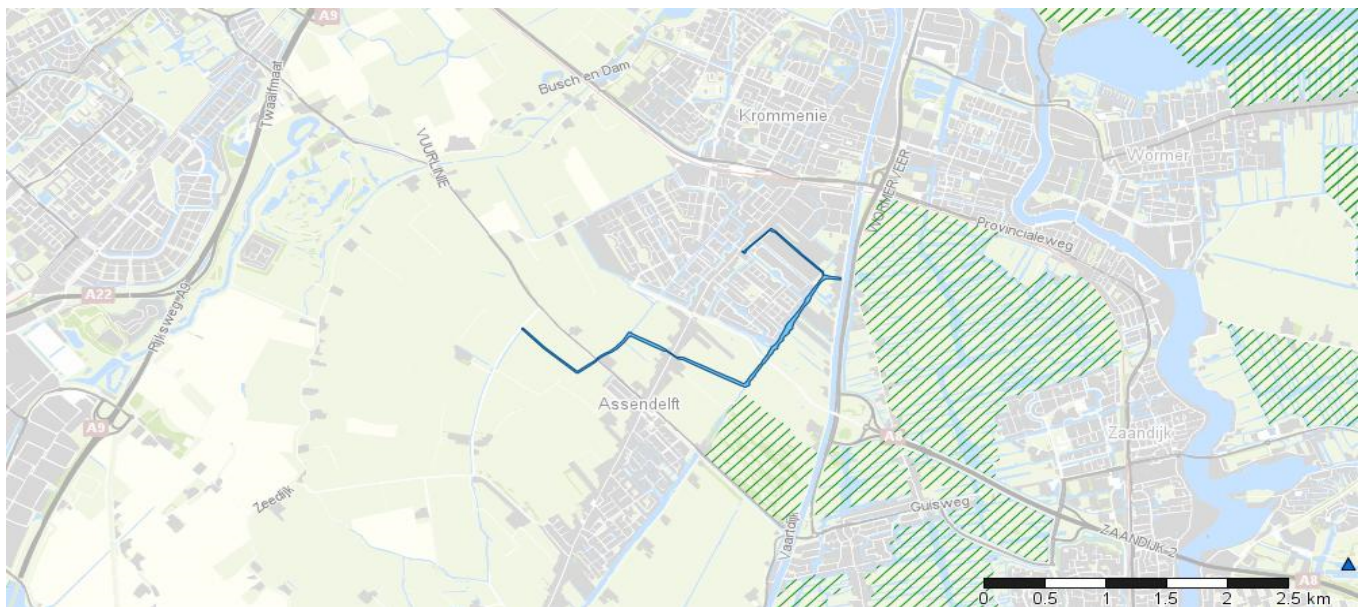
## waterdelen polder Assendelft (NW)





Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Assendelft (NW)	<b>Code:</b>	NL12_280
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemaler door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (120 ha; 246 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 4,6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















## Toelichting:

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemalen door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 38% voor N en 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (23% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 62% voor N en 54% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (28% voor N en 28% voor P) en inlaatwater (25% voor N en 15% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15				
Vis (EKR)	≥ 0,45				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,33				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Fytoplankton: voor dit waterlichaam is fytoplankton achteruitgegaan. Dit duidt op fytoplanktonbloei.

Fytoplanktonbloei kan samenhangen met beschikbaarheid van voedingsstoffen, zoutgehalte en klimatologische omstandigheden. Of er sprake is van daadwerkelijke verslechtering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.








Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties, maar ook door andere zaken als fytoplanktonbloei (algen) of zwevend stof (inlaatwater, systeemeigen aspecten). In 2014 is watersysteemanalyse gestart om de werkelijke oorzaken te achterhalen.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 1 km gerealiseerd. overschot van 1 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 54 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900923 en NH047900389. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Pieter Engel, gemaal Nauerna en Sluis Vrouwenverdriet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_311

## waterdelen de Schermer-Noord









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Noord	<b>Code:</b>	NL12_311
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, in het westen is een bloembollengebied. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2900 ha; 5% hiervan (134 ha; 321 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.11 km<sup>2</sup>; 8,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen; in het westen is een bloembollengebied. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (83% N en 85% P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 29% voor N en 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (16% voor N en 16% voor P), kwel (6,4% N en 12% P) en atmosferische depositie (6,5% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor zowel fosfor (54%) als stikstof (55%) iets meer dan de helft van de totale belasting. Ook inlaat van water heeft een significante bijdrage (8,2% N, 11% P). Het aandeel van de historische bemesting is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,39				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Macrofauna en waterflora is achteruitgegaan. Vissen scoren beter en zijn vooruit gegaan. Of dit werkelijke consistente veranderingen zijn is de vraag. In 2014 is gestart met watersysteemonderzoek dat hier een antwoord op moet geven.





Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

## Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritair stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritair stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 9 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_312

## waterdelen de Schermer-Zuid







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Zuid	<b>Code:</b>	NL12_312
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (109 ha; 238 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.02 km<sup>2</sup>; 1,2 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (82% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 41% voor N en ca. 50% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingprocessen in de bodem (28% voor N en 30% voor P), kwel (6,6% N en 17% P) en atmosferische depositie (5,3% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof bijna de helft van de totale belasting 45%, voor fosfor is de bijdrage ca. 23%. Ook inlaat van water (9,3% voor N en 11% voor P) en de historische bemesting (2,7% voor N en 14% voor P) heeft een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40				
Vis (EKR)	≥ 0,45				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de waterflora is in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620;

[https://www.hhnk.nl/document.php?](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124)

[m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124](https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124) ). Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.









Alle biologische parameters laten verbetering zien. Zicht is sterk verbeterd in de score. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Of deze verbeteringen daadwerkelijke verbeteringen zijn is nu nog onvoldoende duidelijk. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses om hierover meer informatie te krijgen.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 2 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*





# Factsheet: NL12\_320

## waterdelen Beemster









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Beemster	<b>Code:</b>	NL12_320
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Beemster		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7000 ha; 5% hiervan (367 ha; 918 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.14 km<sup>2</sup>; 11.5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (85% voor stikstof en 87% voor fosfor). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 32% voor N en ca. 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 30% voor P), kwel (6,8% voor N en 14% voor P) en atmosferische depositie (5,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof 52% en voor fosfor 40%. Ook inlaat (6,3% N, 6,2% P) en de historische bemesting (5,8% N en 6,0% P) hebben een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,35$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,20$				
Vis (EKR)	$\geq 0,30$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,45$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,36$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" van stikstof en fosfor wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.









Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is slecht. De werkelijke oorzaak hiervan kan zijn dat er veel algen aanwezig zijn, maar ook een hoog gehalte aan zwevend stof of een combinatie van beide. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van een slechte toestand en welke maatregelen tot verbetering kunnen leiden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritair stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritair stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 22 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_330

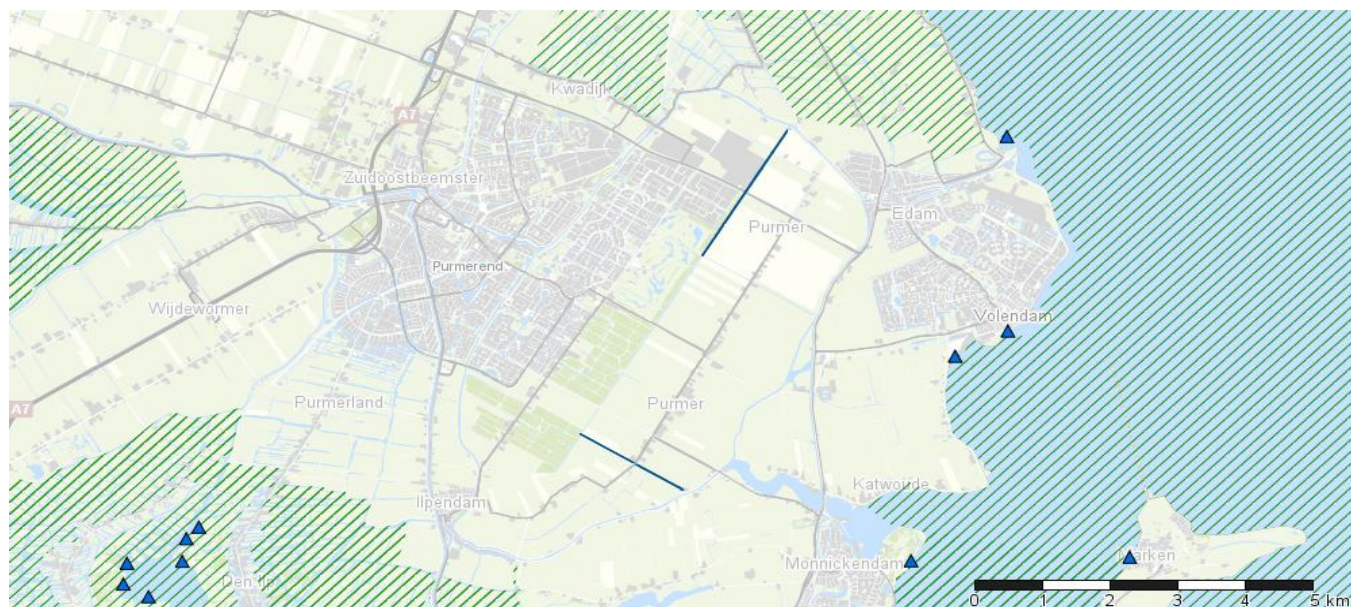
## waterdelen Purmer +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Purmer +	<b>Code:</b>	NL12_330
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Edam-Volendam, Purmerend, Waterland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2750 ha; 6% hiervan (167 ha; 356 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.06 km<sup>2</sup>; 4.4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 87% voor P). Ongeveer de helft is van natuurlijke oorsprong. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 45% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor N en 30% voor P), kwel (7,5% voor N en 11% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,1% N en 11% P) en atmosferische depositie (6,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze is voor stikstof ca. 37%, voor fosfor ca. 31%. De bijdrage van overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) aan de stikstofbelasting is 11% en voor fosfor 3,6%. De bijdrage van inlaatwater is beperkt (ca 3%). Toxiciteit van de waterbodembodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,37				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.









Bij macrofauna, waterflora en vis is verbetering zichtbaar. In hoeverre dit consistent is wordt in watersysteemanalyses duidelijk, die in 2014 zijn gestart. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 9 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_340

## waterdelen Wijdewormer









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wijdewormer	<b>Code:</b>	NL12_340
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1600 ha; 6% hiervan (ruim 100 ha; 223 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 1% (0.02 km<sup>2</sup>; 1,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (84% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 38% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 24% voor P), kwel (8,4% voor N en 11% voor P) en atmosferische depositie 5,6% voor N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting, voor stikstof ca. 53%, voor fosfor ca. 42%. Ook de bijdrage van inlaat levert een bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (6,8% voor N en 8,2% voor P). De historische bemesting is voor fosfor relevant (10%). Het aandeel van de overige bronnen is zeer beperkt (< 1%). De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is matig; voor zwavel laag. Nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10				
Vis (EKR)	≥ 0,34				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,30				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.









Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van een slechte toestand en welke maatregelen tot verbetering kunnen leiden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 2 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, zuurstof
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_401

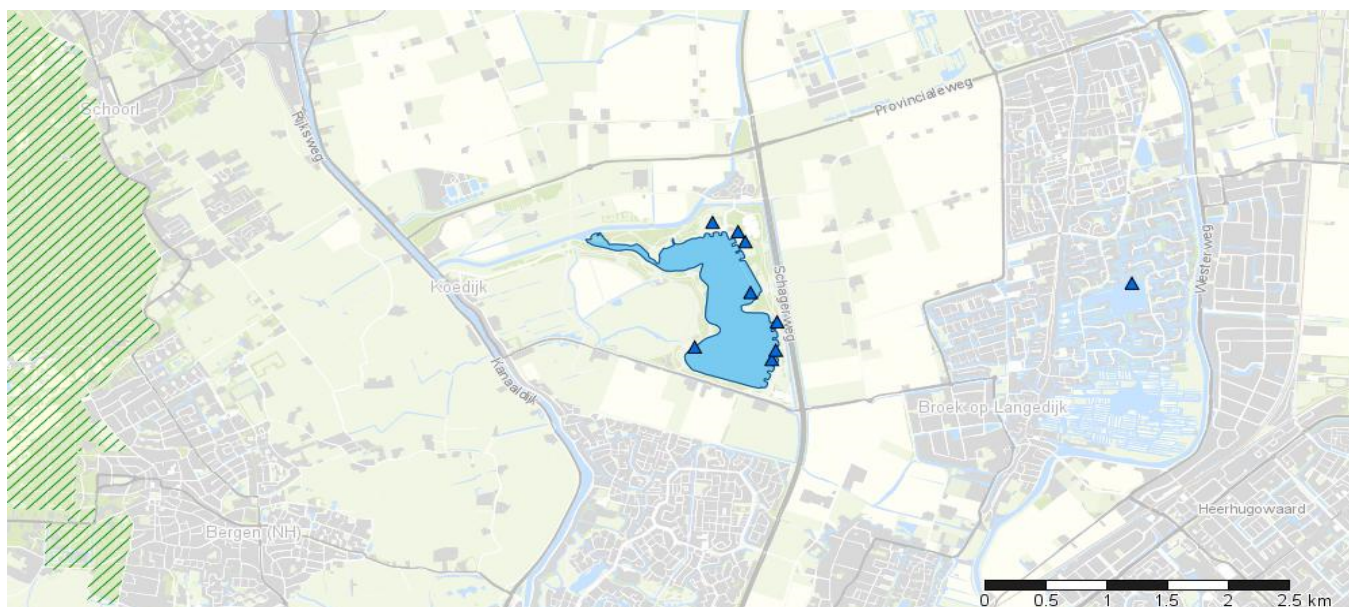
## Geestmerambacht









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_401
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





### Karakterschets:

De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten. De omvang van het gebied waarin de plas ligt is 121 ha; 58% hiervan (0.76 km<sup>2</sup>) is open water (plas). De gehele plas behoort tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

#### - Zwemwater

Geestmerambacht, Zwembaai 1 (NLBW12\_135122), Geestmerambacht, Zwembaai 2 (NLBW12\_135123), Geestmerambacht, Zwembaai 3 (NLBW12\_135124), Geestmerambacht, Zwembaai 4 (NLBW12\_135125), Geestmerambacht, Zwembaai 5 (NLBW12\_135126), Geestmerambacht, Zwembaai 6 (NLBW12\_135127), Geestmerambacht, Zwembaai 7 (NLBW12\_135109), Geestmerambacht, Zwembaai 8 (NLBW12\_135107)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

















De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten.

## 3. Toestand





























Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.



















## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40		 *		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,03				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 0,90				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 1,70				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Alle biologische kwaliteitselementen zijn verbeterd. Macrofauna is niet binnen de monitoring onderzocht, maar in een recent project (HHNK rapport 15.0046914). De data zijn wel op de vereiste methodiek verzameld en getoetst en het resultaat is vermeld in het WKP. Het meetnet wordt tevens hierop nog aangepast.

In hoeverre dit consistent is blijft vooralsnog onduidelijk. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de belangrijkste factoren bepalend zijn voor de toestand en of de positieve veranderingen blijvend zijn.








Hoewel stikstof en fosfor al erg laag zijn voldoen ze nog niet aan de huidige gewenste gehalten. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en/of waterplanten.





In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *	 *		
	Biologie totaal	 *	 *		
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Flexibel peilbeheer invoeren	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen streefpeil		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, Zuurgraad
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_410

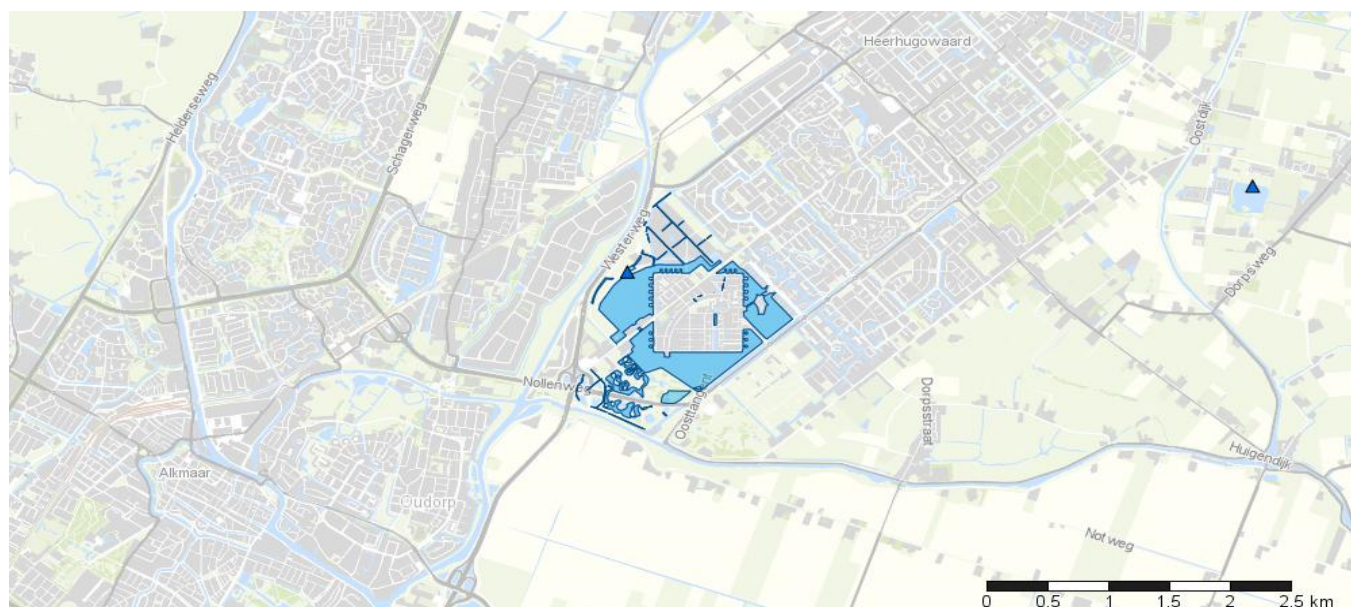
## waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon


Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Heerhugowaard Stad van de Zon	<b>Code:</b>	NL12_410
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit een watersysteem met enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd. De plas bestaat uit 3 delen die met elkaar in verbinding staan: grote diepe plas met zwemwaterfunctie, het labyrint met helofytenfilter, ondiepe plas. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 150 ha; 45% hiervan (0.68 km<sup>2</sup>) is water. De ondiepe plas (verdeeld in een noordelijk en zuidelijke deel) zijn ca. 40 ha (diepte ca. 0,7-1,1 m); labyrint ca. 17 ha (diepte ca 1 m); diepe plas ca. 22 ha (diepte gem. ca 2,8 m, max ca. 4 m).

### Beschermde gebieden:

#### - Zwemwater

Strand van Luna, Heerhugowaard (NLBW12\_3N0601)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		*		
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90		A		

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009



## Motivering ecologische toestand:








Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Alle kwaliteitselementen zijn verbeterd. Of dit een werkelijke en blijvende verbetering is blijft vooralsnog onduidelijk. Behalve de biologische zijn ook de gehalten van voedingsstoffen stikstof en fosfor verbeterd. Voor de overige waterflora zijn de gegevens uit projectonderzoek gebruikt (rapport HHNK 15.0046929).




In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

## Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritair stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritair stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *	 *		
	Biologie totaal	 *	 *		
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal
----------------------------	---------------------------------------

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_415

## waterdelen polder Heerhugowaard







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Heerhugowaard	<b>Code:</b>	NL12_415
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Heerhugowaard		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 3700 ha; 5% hiervan (bijna 200 ha; 354 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.12 km<sup>2</sup>; 7.7 km) tot het waterlichaam (Oostertocht).

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)














**Toelichting:**

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting (56% voor N en 62% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 22% voor N en ca. 29% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (13% N, 18% P), kwel (2,1% N, 6,5% P) en atmosferische depositie 5,7% N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting (34% N, 28% P). Deze bijdrage is voor stikstof ca. 34%, voor fosfor is de bijdrage ca. 28%. Ook inlaat (15% voor N en 24% voor P), overige landbouwemissies (17% voor N en 8,7% voor P) en overige bronnen (9,3% voor N en 5,6% voor P) leveren een bijdrage. De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is laag; voor zwavel is geen probleem gevonden. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N zeer laag.





























### 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:







Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. De waterflora en macrofauna zijn verbeterd; vis en fytoplankton zijn niet onderzocht. Dit wordt in de herziening van het meetnet hersteld. Of de verbetering daadwerkelijk stand houdt moet in de volgende periode blijken. Zicht is verbeterd; zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b>	7 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 7	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 7 km gerealiseerd. overschot van 6 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_420

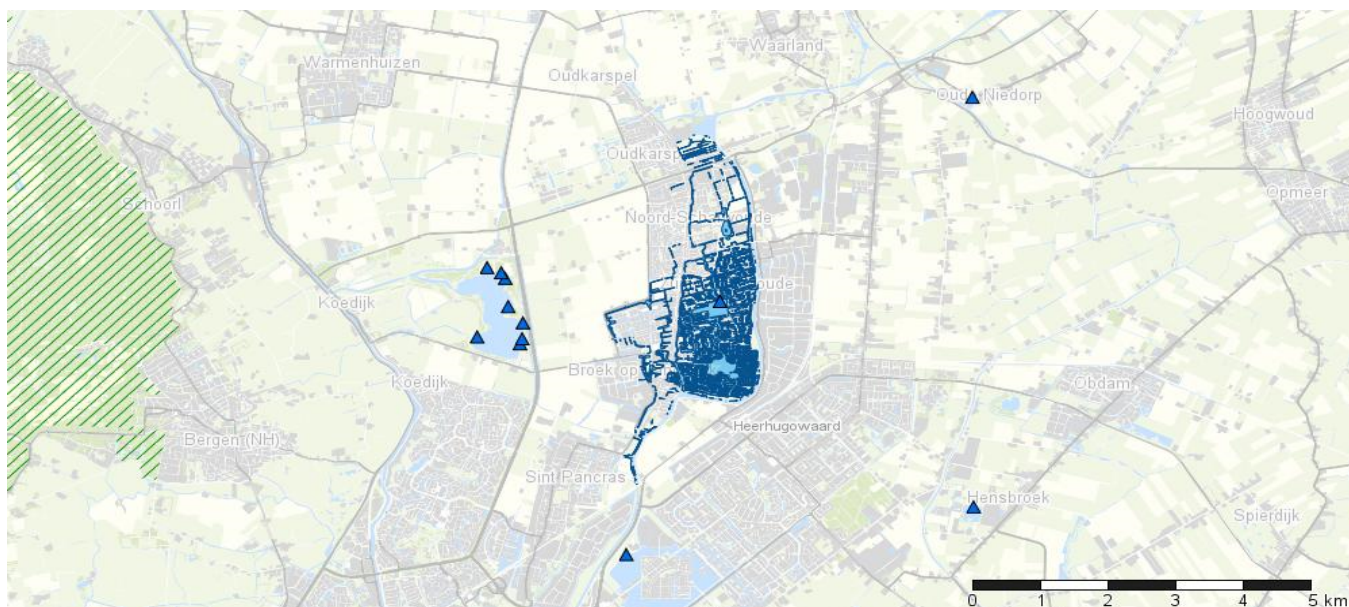
## waterrijk polder Oosterdel +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Oosterdel +	<b>Code:</b>	NL12_420
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 564 ha; 23% hiervan (1.32 km<sup>2</sup>; 111.8 km) is open water. Het open water in het gehele gebied is daarom opgenomen als waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting zijn inlaat, de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (26% voor stikstof en 32% voor fosfor), atmosferische depositie en overige bronnen. De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 30% voor N en ca. 13% voor P. De natuurlijke belasting voor stikstof bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (23% voor stikstof), voor fosfor zijn dit omzettingsprocessen in de bodem (1,9% voor N en 4,5% voor P), kwel (2,3% voor N en 4,1% voor P) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (2,3% voor N en 3,9 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 87% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (30% voor N en 53% voor P), actuele bemesting (17% voor N en 17% voor P) en overige bronnen (20% voor N en 14% voor P).





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,60$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,60$				
Vis (EKR)	$\geq 0,60$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,60$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,09$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 1,30$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 200$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,90$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:









Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Waterflora en fytoplankton zijn verbeterd; vis wordt in 2015 onderzocht. Macrofauna is onveranderd. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Fosfor is weliswaar beter, maar nog ver verwijderd van het doel; stikstof is aanmerkelijk verbeterd. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Doorzicht: zicht is verslechterd. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verslechtering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verslechtering is opgetreden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft Broeksluis/Oosterdel.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_425

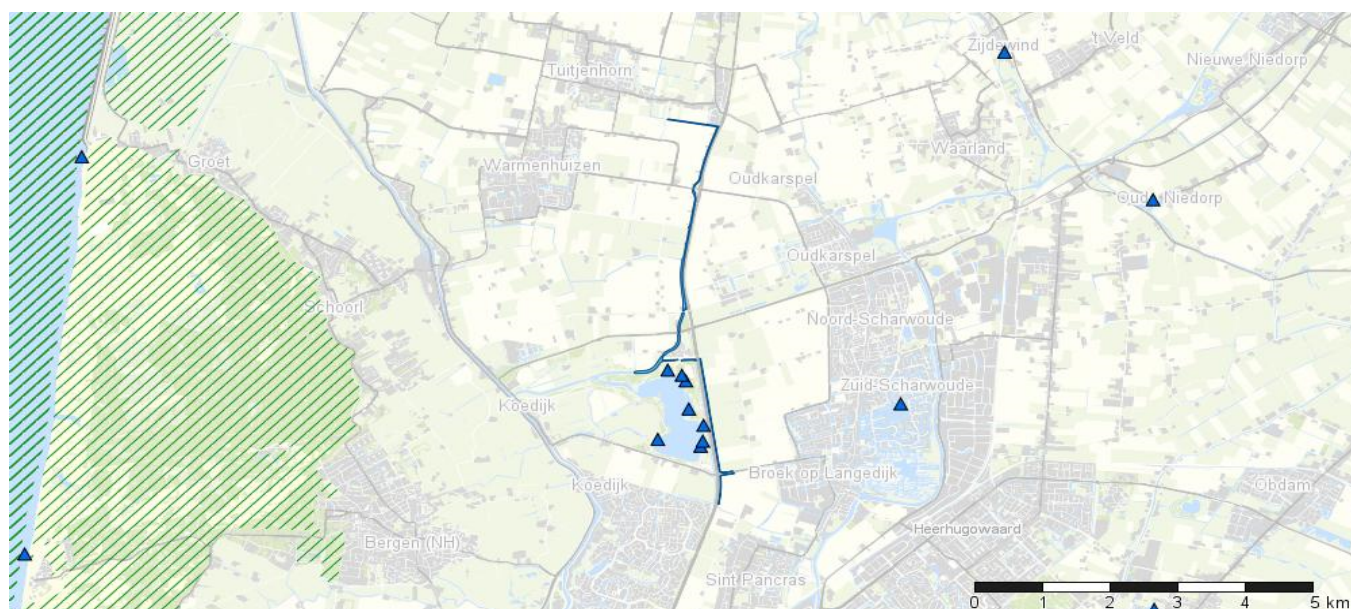
## waterdelen polder Geestmerambacht







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_425
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Langedijk, Schagen		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





### Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuintbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5500 ha; 4% hiervan (bijna 250 ha; 351 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.15 km<sup>2</sup>; 8,8 km) tot het waterlichaam (Oostertocht).

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuintbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (59% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 20% voor N en ca. 17% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (12% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,2 voor N en 4,2 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (80% voor N en 83% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (38% voor N en 37% voor P), inlaatwater (24% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) 11% voor N en 4,9% voor P.




























### 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300		 A		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet     groen = goed     geel = matig     oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:








Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Overige waterflora en vis is sterk verbeterd. In hoeverre dit stand houdt is onderwerp van studie. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Chloride: voor dit waterlichaam is het chloridegehalte toegenomen en daarmee is de toestand verslechterd. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van het waterlichaam. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

## Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspooling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overall bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Creosoteerde oeverbescherming verwijderen	<b>Omvang:</b> 1 km
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren uitlogende oeverbescherming	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 km	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4 km	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 6 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. Te kort van 2 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### **Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_430

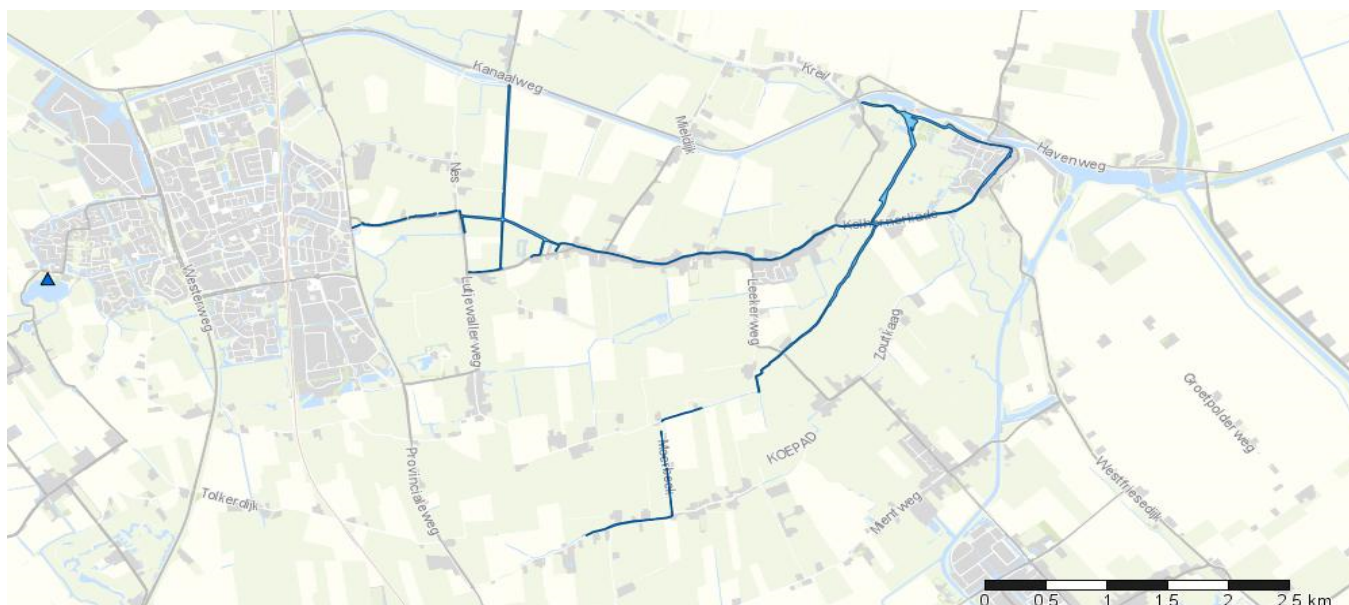
## waterdelen polders Schagerkogge +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Schagerkogge +	<b>Code:</b>	NL12_430
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon, Schagen		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit en de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2700 ha; 6% hiervan (172 ha; 385 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.19 km<sup>2</sup>; 14.8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**















"Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van inlaatwater en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (46% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 13% voor N en 16% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (7,6% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (4,3% voor N) en kwel (0,5% voor N en 3,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 84% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 60% voor P) en de actuele bemesting (33% voor N en 18% voor P).






























### 3. Toestand










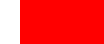

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		 A		
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltipe, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








## Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. De waterflora lijkt licht achteruit te zijn gegaan. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

## Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen wel aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_440

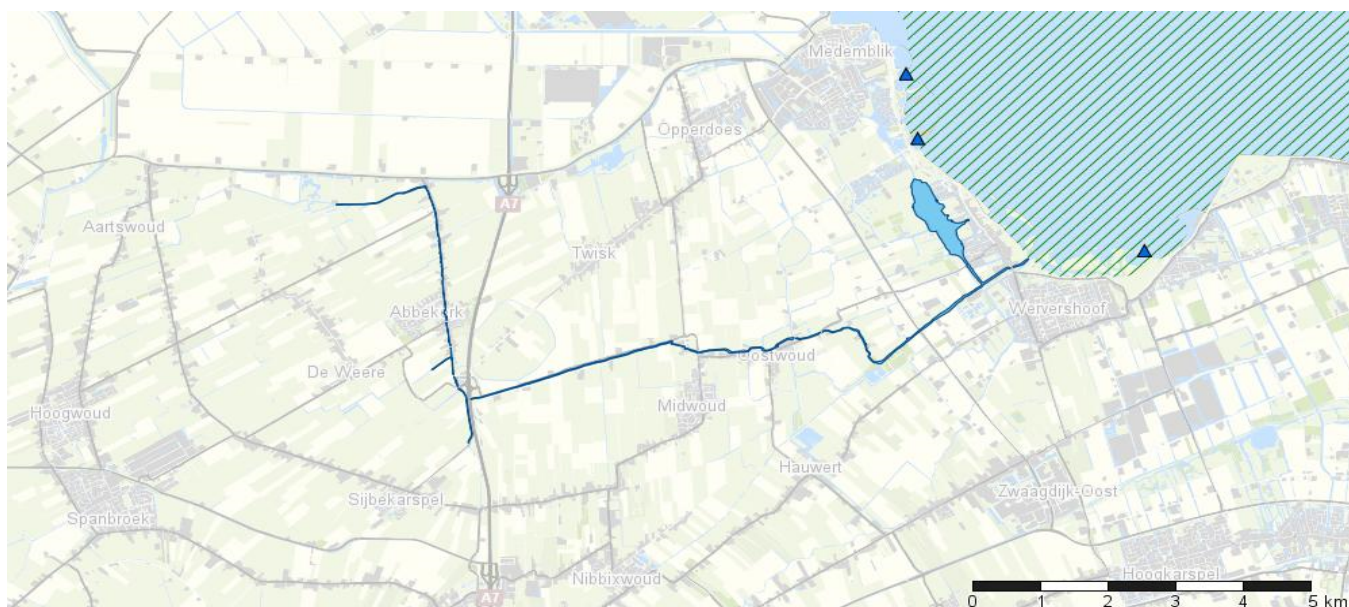
## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20



Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	<b>Code:</b>	NL12_440
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik, Opmeer		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7500 ha; 6% hiervan (450 ha; 826 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.68 km<sup>2</sup>; 19.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis.
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 28% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (7% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (1, 8% voor N en 16% voor P) en infiltratiewater (0,8% voor N en 6,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 54%, fosfor ca. 31%). De bijdrage van inlaatwater, historische bemesting en overige landbouwemissies liggen tussen de 2,6% en 8,5%. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel (Jaarsma (2013), notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013).

Fosfor is verbeterd. In hoeverre dit consistent zal blijken is nog onduidelijk. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het fosforgehalte van het waterlichaam. Dit waterlichaam ontvangt inlaatwater van het IJsselmeer met relatief lage fosfaatgehalten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. In 2014 in gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".





De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.





Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

Zink overschrijdt de MAC-MKN.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
kwik				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Kwik wordt geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig. Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 5	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 10 km. In planperiode is 5 km gerealiseerd. Tekort van 5 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 20 km		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH042000063.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Vier Noorderkoggen 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_445

## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70


Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	<b>Code:</b>	NL12_445
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4 % uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw (bron: LGN6). Daarnaast zijn er nog kleine arealen mais (3%) en natuur (1,4%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4300 ha; 4% hiervan (157 ha; 363 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 5,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)


















## Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4% uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw. Er zijn kleine arealen mais (3%) en weinig natuur (1,4%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 83% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 19% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (5,6% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (2,5% voor N en 7,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 38%). De bijdrage van inlaatwater is 16% voor N en 24% voor P; voor historische bemesting is dit 4,7% voor N en 4,3% voor P. In dit deelgebied ligt de RWZI Wervershoof. De bijdrage hiervan wordt gering geacht omdat het effluent via een korte route direct op het IJsselmeer wordt uitgeslagen. [HHNK rapport 14.38620]




























## 3. Toestand

















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,22				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
chryseen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Verbeteringen zijn te zien bij de biologie en bij stikstof en fosfaat. Of deze verbeteringen consistent zijn zal de komende periode moeten uitwijzen. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

In 2014 in gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".





















De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.









Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

Zink overschrijdt de MAC-MKN.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				
kwik				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet bijna 100% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Kwik en PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verandering desinfecterings-methode rwzi	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige immissiemaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Op RWZI Wervershoof is er sprake van desinfectie van het effluent om de waterkwaliteit van het ontvangende water te waarborgen. De desinfectie vindt plaats door dosering van chloorbleekloog voordat het effluent uitgeslagen wordt op het IJsselmeer. Deze maatregel betreft optimalisatie van deze desinfectiemethode.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Betreft stuw Vok Koomenweg. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_450

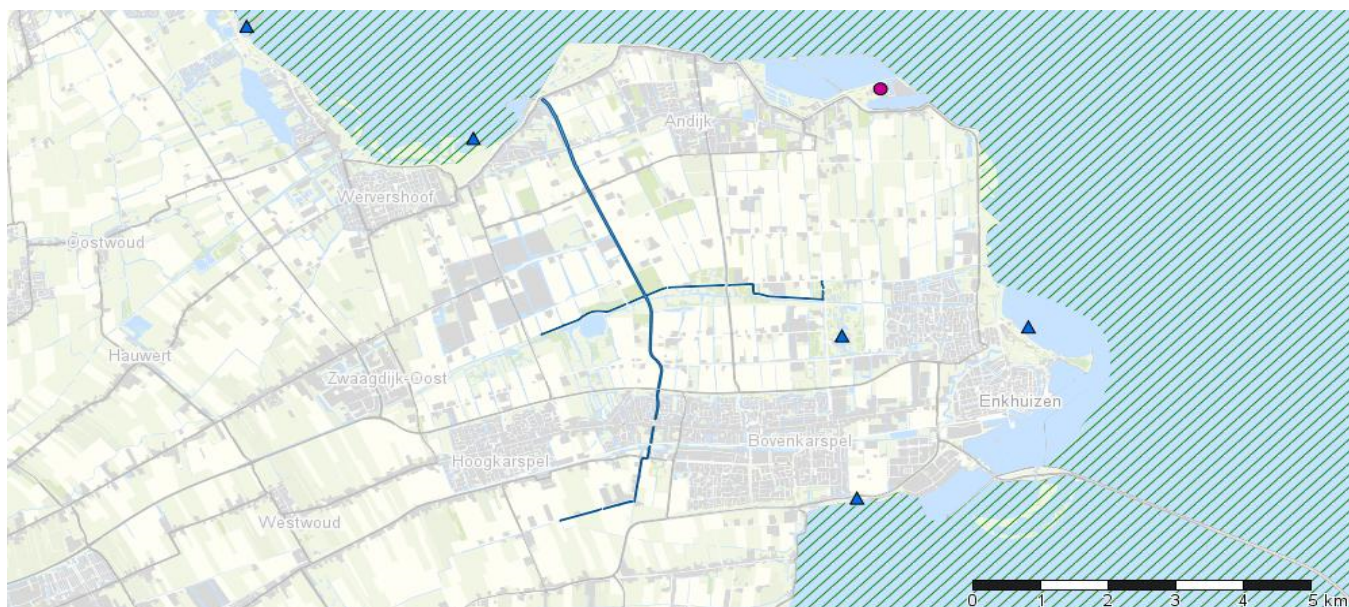
## waterdelen polder Grootslag +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Grootslag +	<b>Code:</b>	NL12_450
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland, Medemblik, Stede Broec		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 9000 ha; 6% hiervan (ruim 580 ha; 847 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.24 km<sup>2</sup>; 13.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied is de voornaamste bron voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (70% voor N en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 26% voor N en ca. 37% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% stikstof en 23% fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (2,2% voor N en 8,0% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 63% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (43% voor N en 45% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 6,3% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,50$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,30$				
Vis (EKR)	$\geq 0,60$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,55$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,33$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
chryseen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis is verbeterd. Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Of dit een consistente verbetering is zal in de komende periode moeten blijken. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen		■	■	■
benzo(ghi)peryleen		■	■	■
benzo(k)fluorantheen		■	■	■
kwik	■	■	■	■

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen	■	■	■	■
nikkel	■	■	■	■

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet bijna 100% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Kwik en PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 13,2 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen kopsloten	<b>Omvang:</b>	10 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Terreinbeheerder X		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 10	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Immerhorn.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Grootbroek Oost.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?



*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_460

## waterdelen polder Drieban




Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Drieban	<b>Code:</b>	NL12_460
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2400 ha; 4% hiervan (100 ha; 292 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.05 km<sup>2</sup>; 5.1 km) tot het waterlichaam."

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

















"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (75% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 27% voor N en ca. 41% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 25% voor P), atmosferische depositie (9,4% voor stikstof) en kwel (1,9% voor N en 10% voor P). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 42%). Het aandeel van de andere antropogene bronnen ligt tussen de 2,6% en 7,9%. De aanwezige historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nog tot een lichte PAK verhoging. [HHNK rapport 14.38620]"





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,53				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Vis is sterk verbeterd en scoort hoog. Of dit een blijvende positieve verandering is zal de komende periode moeten aantonen. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.







Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".









De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet bijna 100% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratiekelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal de Drieban.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_470 waterdelen Oosterpolder +



Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterpolder +	<b>Code:</b>	NL12_470
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1873 ha; 6% hiervan (119 ha; 190 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,5% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.9 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)












### Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 13% voor N en ca. 15% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (5,7% voor stikstof en 11% voor fosfor) en atmosferische depositie (6,4% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 85% voor P) en vooral afkomstig van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.; 42% voor N en 29% voor P), de actuele bemesting (17% voor N en 25% voor P), landbouw overig (13% voor N en 11% voor P) en inlaat (14% voor N en 17% voor P). De bijdrage van historische bemesting is laag (1,7% N en 2,3% P).




























## 3. Toestand

















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
chryseen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Een aantal biologische parameters is in de tweede periode niet meegekomen in de toetsing en beoordeling. In de komende periode zal dit wel het geval zijn. Hiertoe wordt in 2015 het meetnet herzien.

Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam in 2015 nog niet aan de eisen voor specifiek verontreinigende stoffen. Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen		■	■	■
benzo(ghi)peryleen		■	■	■
benzo(k)fluorantheen		■	■	■

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen	■	A ■	■	■
nikkel	■	■	■	■

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH040500089. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_480

## waterdelen polder Westerkogge









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Westerkogge	<b>Code:</b>	NL12_480
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn, Koggenland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 5000 ha; 7% hiervan (343 ha; 568 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5 % (0.14 km<sup>2</sup>; 8,7 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (83% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 40% voor N en ca. 43% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingprocessen in de bodem (25% voor stikstof en 26% voor fosfor), atmosferische depositie (7,0% voor N) en kwel (4,3% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is ca. 60% voor N en 57% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 36% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting van belang (ca. 14%). Inlaatwater draagt nauwelijks bij met 4,2% voor N en 3,2% voor P. Er is geen toxiciteit gevonden in de waterbodem voor ammonium of zwavel. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.





















### Ecologische toestand







Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				
Vis (EKR)	≥ 0,45				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
chryseen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis scoort iets beter. Of dit een consistente verbetering is zal in de komende periode moeten blijken. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden. In 2014 in gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

















Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.









Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam in 2015 nog niet aan de eisen voor specifiek verontreinigende stoffen. Van de getoetste stoffen voldoet echter 94% aan de norm.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.



## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen				
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westerkogge 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

**\*\***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_490

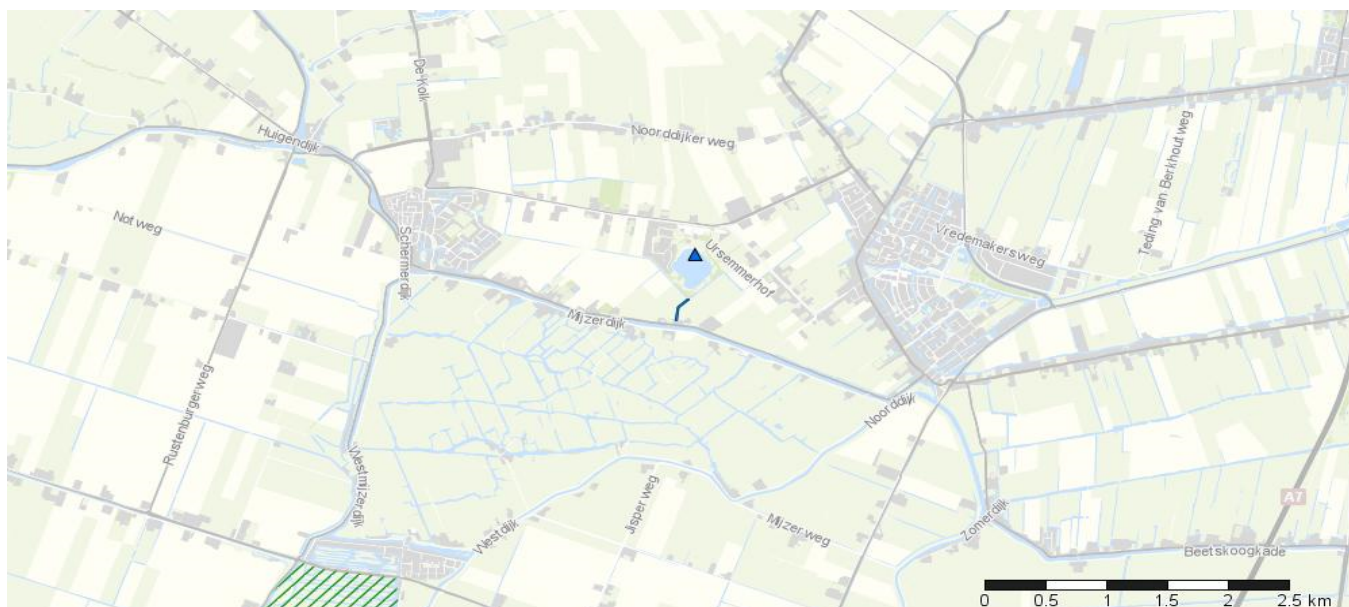
## waterdelen polder Ursem









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Ursem	<b>Code:</b>	NL12_490
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Koggenland		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) vanuit de Ursemmervaart, via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (43 ha; 765 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,4% (0.003 km<sup>2</sup>; 250 m) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) en via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (79% voor N en 81% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 30% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor stikstof en 27% voor fosfor) en in mindere mate atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,9% voor N en 4,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 66% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (46% voor N en 41% voor P) en inlaatwater (12% voor N en 14% voor P). [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.













### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,40$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,55$				
Vis (EKR)	$\geq 0,50$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,50$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,29$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Macrofauna, vis en fytoplankton zijn onvoldoende beoordeeld; dit wordt in de herziening meetnet in 2015 hersteld. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritare stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm.

De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### **Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Invzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## **4. Maatregelen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*



## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_501

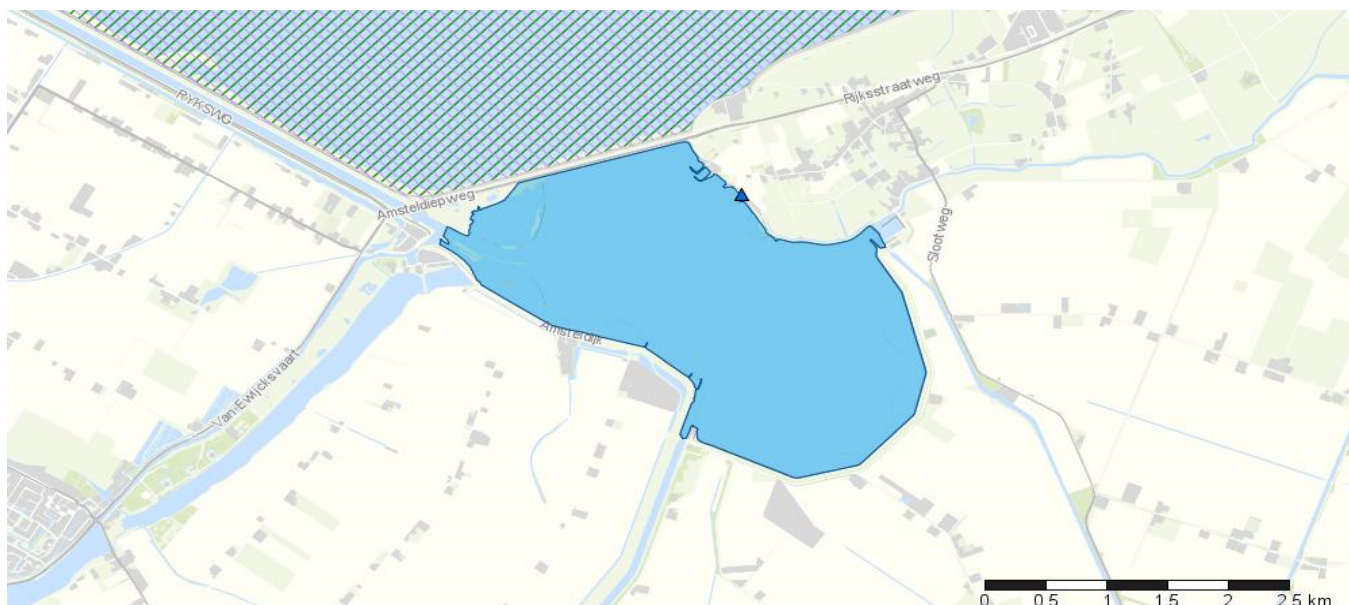
## Amstelmeer


Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Amstelmeer	<b>Code:</b>	NL12_501
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrans). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 6.5 km<sup>2</sup>; 94% hiervan is open water. Het Amstelmeer is in zijn geheel een waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Zwemwater**

Lutjestrans, Amstelmeer (NLBW12\_071002)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrand). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60		A		

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceneen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








### Motivering ecologische toestand:

Er zijn weinig verschillen in de beide periodes. De verschillen in klasse worden veroorzaakt doordat de beoordelingen rond de klassegrenzen liggen; juist eronder of juist erboven. Fytoplankton scoort ongeveer hetzelfde in 2015; door de grenswaarde van 0,60 ligt deze nu in een lagere klasse. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritare stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm.



























De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_510

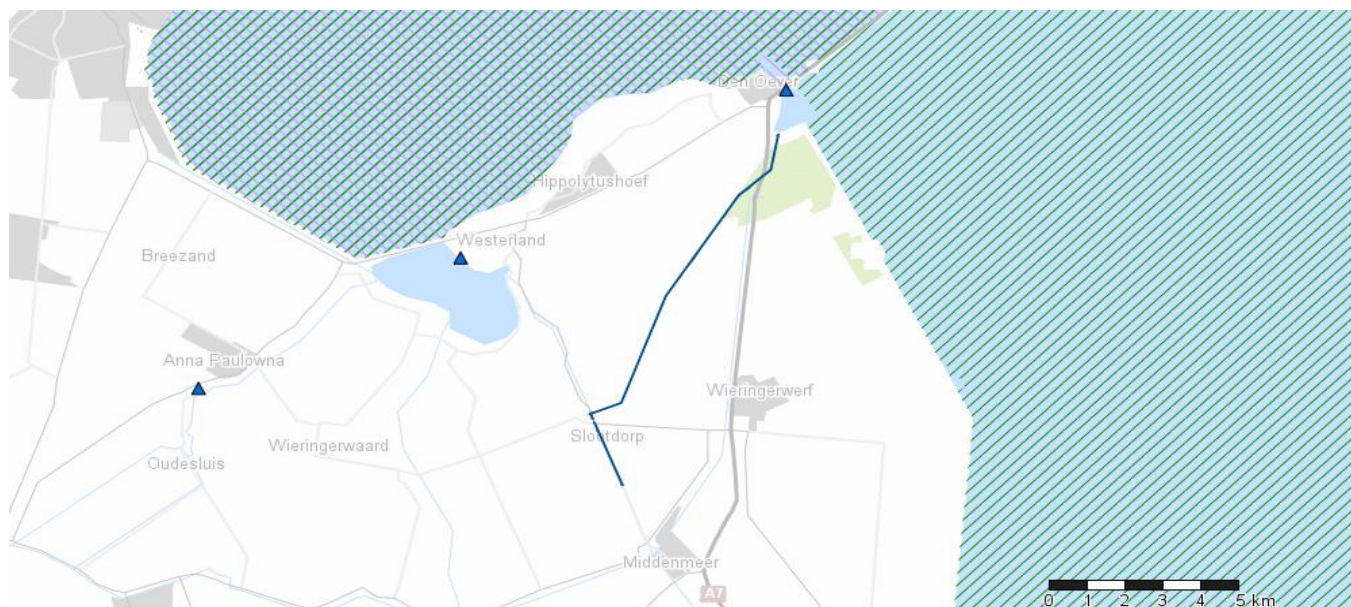
## waterdelen Wieringermeer-West +








Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-West +	<b>Code:</b>	NL12_510
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,6% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 9600 ha; 2% hiervan (240 ha; 307 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.3 km<sup>2</sup>; 12.4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijk gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (92% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 28% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig van omzettingsprocessen in de bodem (16% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (4,1% voor N en 11% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (72% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (62% voor N en 67% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand

























Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,30$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,15$				
Vis (EKR)	$\geq 0,34$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,60$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,19$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 1,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,90$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
chryseen				
fenantreen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Fytoplankton is verbeterd; in hoeverre deze verbetering consistent is zal in de komende planperiode blijken. Doorzicht is iets verslechterd; doordat deze juist onder de grenswaarde ligt (0,03) valt deze nu in de klasse 'slecht'. Of hier sprake is van natuurlijke oorzaken of dat het werkelijke verslechtering is zal moeten blijken in de volgende planperiode. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.
















Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".












De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen		A		
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
antraceen				
fluorantheen		A		
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.







## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	0,1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 km. In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 2 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Lely Afd 2 uittrek.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Prioritaire stoffen totaal, stikstof totaal
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_520

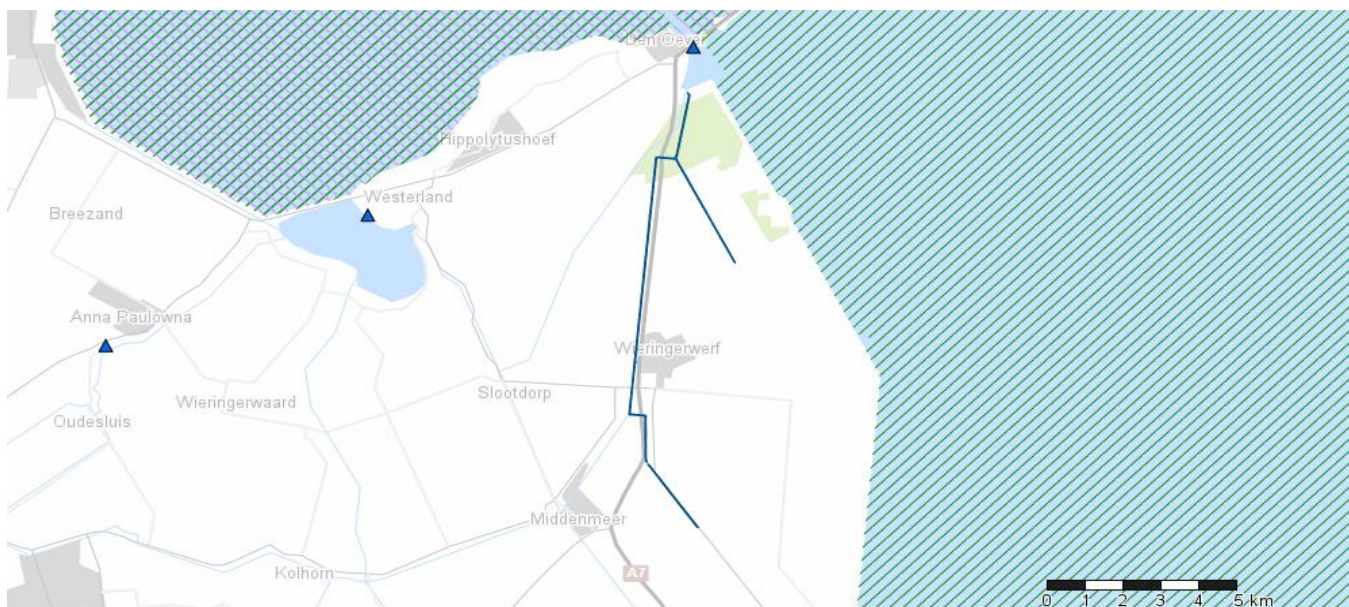
## waterdelen Wieringermeer-Oost +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-Oost +	<b>Code:</b>	NL12_520
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M31
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam		Winningen voor menselijke consumptie:
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 10000 ha; 2% hiervan (ca. 230 ha; 453 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.41 km<sup>2</sup>; 17.9 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (94% voor N en 94% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 30% voor N en 29% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 12% voor fosfor), atmosferische depositie (7,3% voor N) en kwel (4,8% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 71% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (63% voor N en 66% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot een verhoogd gehalte PAK en zink. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand

















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25				
Vis (EKR)	≥ 0,28				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,21				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	3000 - 10000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	7,5 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M31) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

















In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".













De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				
benzo(k)fluorantheen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				
fluorantheen				
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	6 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 6	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 12 km. In planperiode is 6 km gerealiseerd. Tekort van 6 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, zuurstof
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_530

## waterdelen polder Wieringerwaard







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Wieringerwaard	<b>Code:</b>	NL12_530
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatergangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polde is een kruisnetwerk van hoofdwatergangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 1,5% hiervan (38 ha; 726 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3,6% (0.02 km<sup>2</sup>; 2.6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### **Toelichting:**

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatertgangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polder is een kruisnetwerk van hoofdwatertgangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (81% voor N en 78% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 29% voor N en 23% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingprocessen in de bodem (22% voor stikstof en 16% voor fosfor), atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,2% voor N en 5,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (71% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (49% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (14% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de historische bemesting is gering (4,9% voor N en 2,5% voor P) evenals van de overige antropogene bronnen. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. In de waterbodem is toxiciteit gevonden voor ammonium (hoog risico); voor zwavel geen risico. De nalevering van P uit de waterbodem is hoog, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38602]




























## **3. Toestand**












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10				
Vis (EKR)	≥ 0,30				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,20				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.





Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritare stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritare stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	0,1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 km. In planperiode is 0 km gerealiseerd. Tekort van 3 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Molenweg.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, zuurstof
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_540

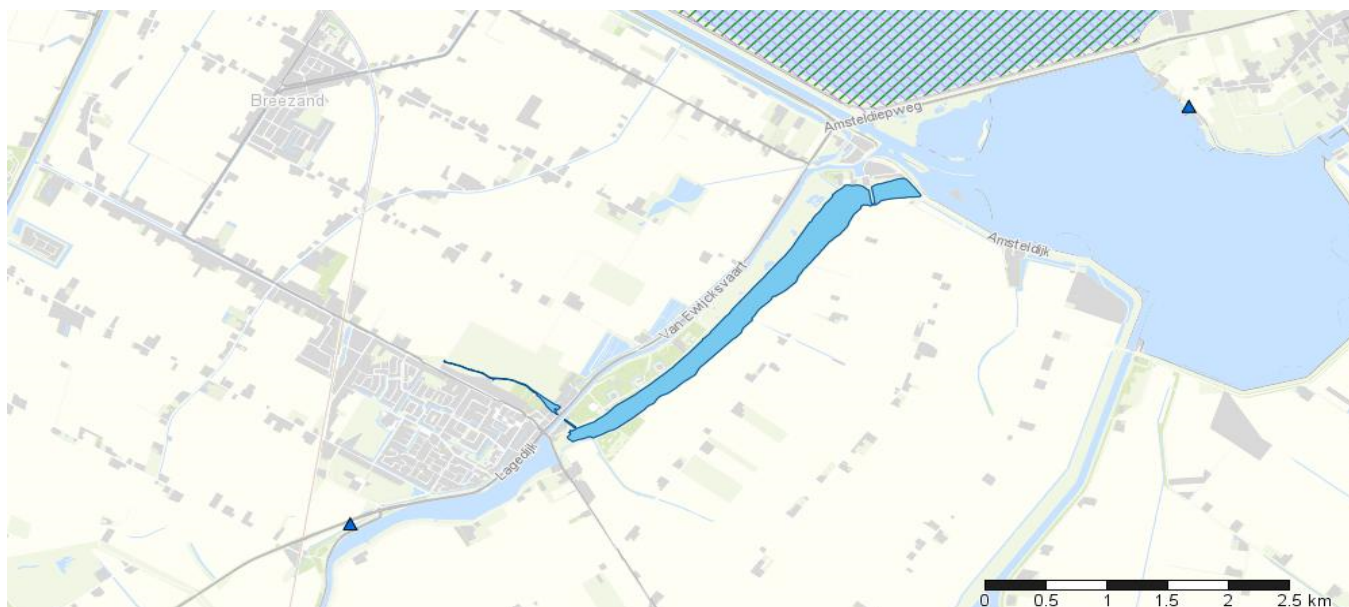
## waterdelen Anna Paulownapolder laag









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder laag	<b>Code:</b>	NL12_540
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek, en een stukje Balgkanaal. Het gehele gebied bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (bollenteelt) (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De beteelde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 6% hiervan (162 ha; 238 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.69 km<sup>2</sup>; 5,5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek. De gehele polder AP bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%) (ca. 50% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (56% voor N en 45% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 26% voor N en 10% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (14% voor stikstof en 3,6% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,4% voor N en 4,5% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 90% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting.

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,34				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:








De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. Fytoplankton is verbeterd; in hoeverre deze verbetering consistent is zal blijken in de komende planperiode. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	9 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 9	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 9 km gerealiseerd. overschot van 9 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	36 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*





# Factsheet: NL12\_550

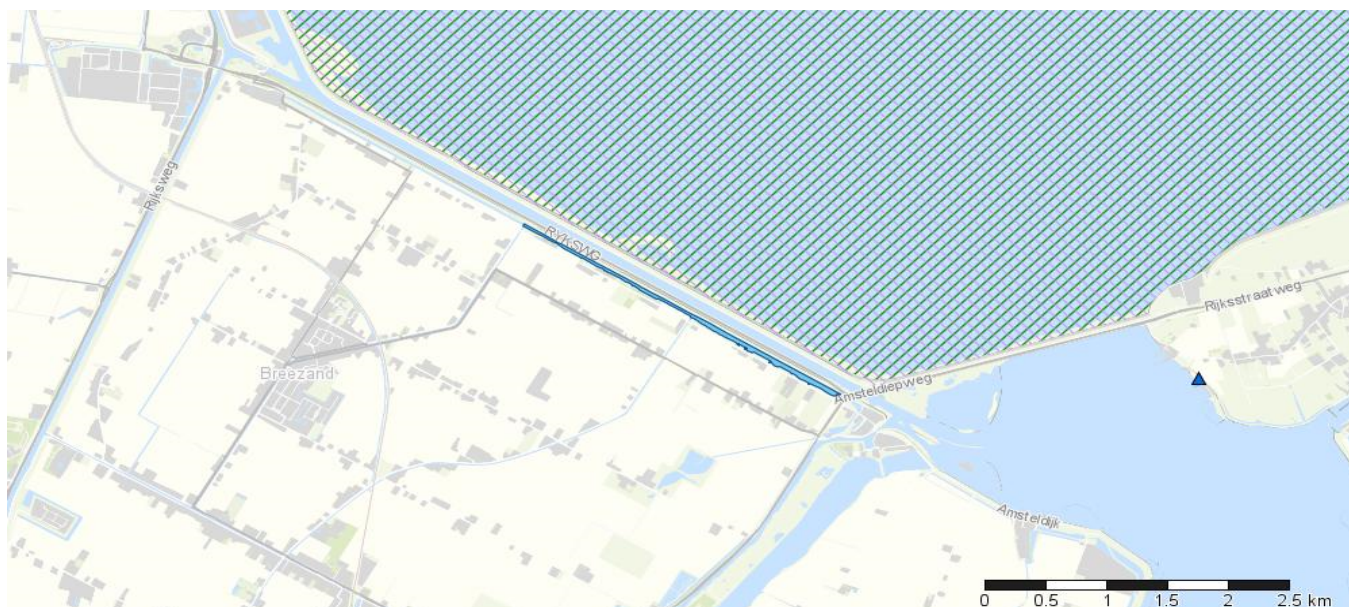
## waterdelen Anna Paulownapolder hoog









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	<b>Code:</b>	NL12_550
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De betaalde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1800 ha; 5% hiervan (81 ha; 185 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 3.2 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















## Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Hoog bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (87%) (ca. 90% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 40% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 11% voor N en 1,4% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (2,8 % voor N, 0% voor P), atmosferische depositie (7,1% voor N) en kwel (0,6% voor N en 0,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (89% voor N en 99% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting. De toxiciteit van de waterbodem voor ammonium is matig; de nalevering van de waterbodem van P is hoog, van N is zeer laag.





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300		 A		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Vis is verbeterd; in hoeverre dit een consistente verbetering is zal blijken in de komende planperiode. Chloride: het chloridegehalte is iets toegenomen en daarmee is de toestand verslechterd. Het gehalte van 300 zou echter volgens de indeling in de klasse 'goed' moeten vallen. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van het waterlichaam. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 3 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 3 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_610

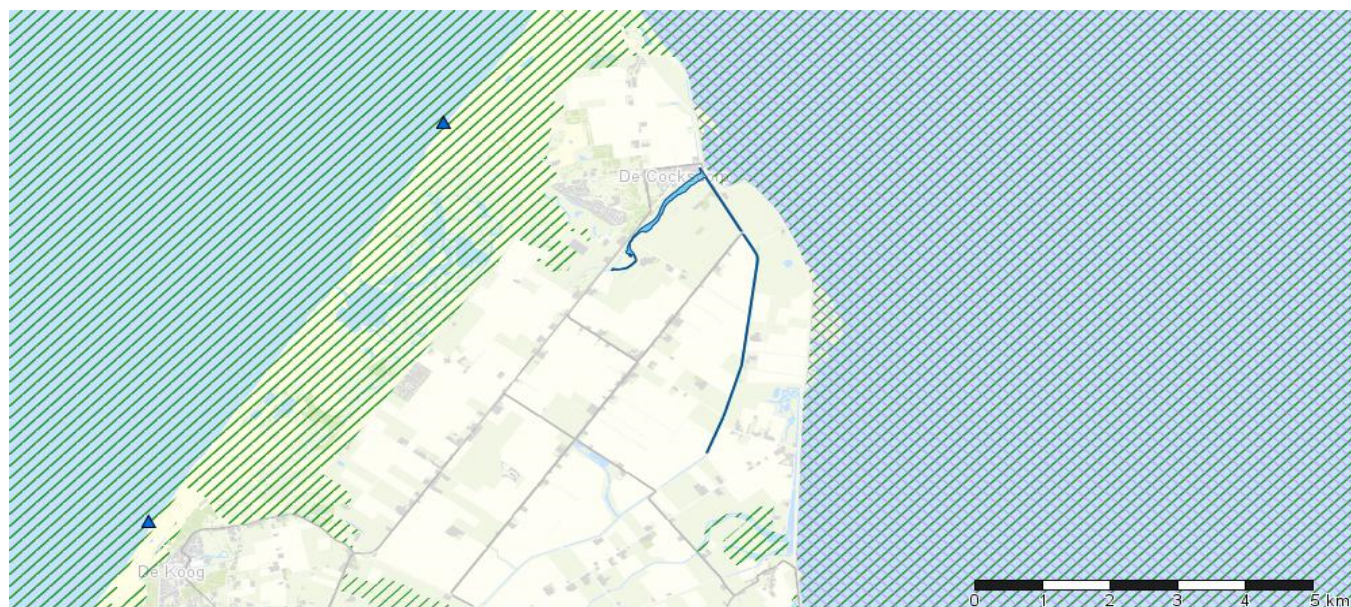
## waterdelen polder Eijerland +








Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Eijerland +	<b>Code:</b>	NL12_610
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdoorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 3700 ha; 2% hiervan (84 ha; 242 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.21 km<sup>2</sup>; 7,6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (95% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 15% voor P), de atmosferische depositie (15% voor N) en in mindere mate de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (4,8% voor N en 7,6% voor P) en kwel (4,0% voor N en 5,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 59%, voor fosfor ca. 49%.

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,40$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,50$				
Vis (EKR)	$\geq 0,15$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,60$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,11$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 1,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,90$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. Fytoplankton: voor dit waterlichaam is fytoplankton verbeterd. Of er sprake is van daadwerkelijke verbetering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.



## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Afvoeren snoeisel,maaisel,blad-schoonafval	<b>Omvang:</b> 1,7 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 1,7	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 15 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 15	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 7 km. In planperiode is 15 km gerealiseerd. overschot van 8 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Eijerland nabij Cocksdoorp.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_620

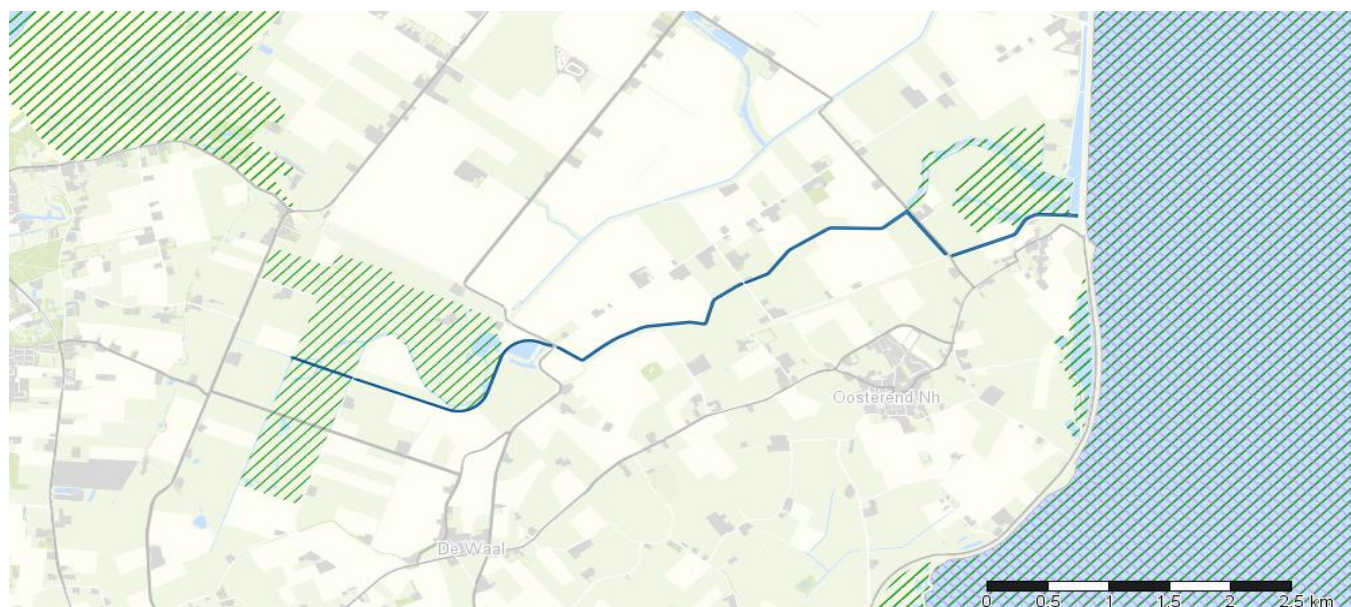
## waterdelen Waal en Burg en het Noorden +

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	<b>Code:</b>	NL12_620
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft éénemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha; 4% hiervan (115 ha; 264 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.11 km<sup>2</sup>; 7,7 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon met stuwen. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 75% voor P) De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 46% voor N en ca. 42% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 21% voor P), de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,6% voor N en 13% voor P), atmosferische depositie 21% voor N) en in mindere mate kwel (4,3% voor N en 6,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 42%, voor fosfor is de bijdrage ca. 32%. Ook de bijdrage van de rwzi is relevant (7,9% voor N en 22% voor P). Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt.

## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50				
Vis (EKR)	≥ 0,15				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).








Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. Fytoplankton: voor dit waterlichaam is fytoplankton verbeterd, evenals zuurstof. Of er sprake is van daadwerkelijke verbetering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	10 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 10	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 8 km. In planperiode is 10 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg helofytenfilter	<b>Omvang:</b>	2,5 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanleg zuiveringsmoeras bij lozingsen/of innamepunt		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	De rwzi Eversteekooog is voorzien van een met 2,5 hectar evergroot helofytenfilter. Het filter heeft daardoor een wateroppervlakte van totaal 3,8 ha. In dit filter verwijderen watervlooiën de kleine slibdeeltjes uit het water en leggen de waterplanten (helofyten) ca 40% van het nog aanwezige stikstof vast. Tevens wordt zuurstof aan het water afgegeven. Het biologisch 'natuurlijke' water afkomstig van Eversteekooog, wordt teruggevoerd naar de Gemeenschappelijke polders en komt weer beschikbaar voor landbouw en natuur. Het effluent van de rwzi speelt een belangrijke rol in de zoetwaterhuishouding op Texel.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vermindering belasting RWZI	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen belasting RWZI nutriënten		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Betreft RWZI Evertsteekooog. Deze wordt gerenoveerd waardoor de belasting met nutriënten op het ontvangende water substantieel wordt teruggedrukt.		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Krassekeet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### **Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_630

## waterdelen Gemeenschappelijke polders +

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Gemeenschappelijke polder +	<b>Code:</b>	NL12_630
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Everstekeog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4800 ha; 3% hiervan (143 ha; 408 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.1 km<sup>2</sup>; 9,2 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Eversteekooog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (91% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 38% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (16% voor N en 17% voor P), kwel (4,7% voor N en 9,2% voor P), atmosferische depositie (11% voor N) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,4% voor N en 5,7% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 51%, voor fosfor is de bijdrage ca. 53%. De bijdrage van de historische mestgift (4,7% voor N en 3,2% voor P), RWZI (1,4% voor N en 6,6% voor P) en overige landbouwemissies (3,1% voor N en 2,2% voor P) is beperkt. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot een verhoogd gehalte zink.

## 3. Toestand





















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				
Vis (EKR)	≥ 0,15				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	300 - 3000				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	6,0 - 9,0				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
chryseen				
seleen				
uranium				
zink				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie zijn in 2014 bijgesteld (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124>).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. Fytoplankton: voor dit waterlichaam is fytoplankton verbeterd. Ook fosfor en stikstof zijn verbeterd. Of er sprake is van daadwerkelijke verbetering is onderwerp van nader onderzoek. Dit vindt plaats in het project watersysteemonderzoek dat in 2014 van start is gegaan. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen		A		
nikkel		A		

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	0,1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 8 km. In planperiode is 0 km gerealiseerd. Tekort van 8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Dijkmanshuizen.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_710

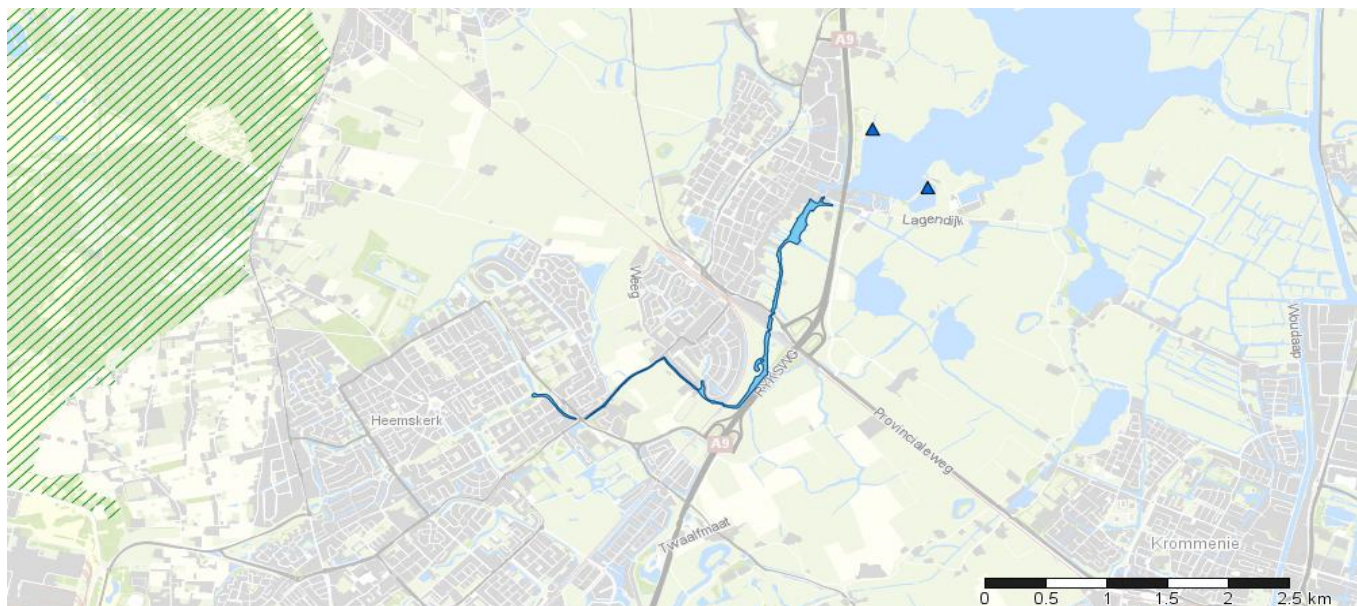
## waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +





Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	<b>Code:</b>	NL12_710
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heemskerk, Uitgeest		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwaterlopendstelsel richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricumerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha; 6% hiervan (195 ha; 262 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.11 km<sup>2</sup>; 5.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### **Toelichting:**

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwatersysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricumerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (59% voor N en 69% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 27% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 15% voor fosfor) en de atmosferische depositie (6,7% voor N). Daarnaast is de bijdrage van kwelwater (1,4% voor N en 3,3% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (3,0% voor N en 4,9% voor P) ook relevant. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (73% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (34% voor N en 39% voor P) en inlaatwater (11% voor N en 19% voor P).




























### **3. Toestand**












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009









### Motivering ecologische toestand:


Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. In de biologie is nauwelijks verandering opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 3 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 4 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 4 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Korendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_720

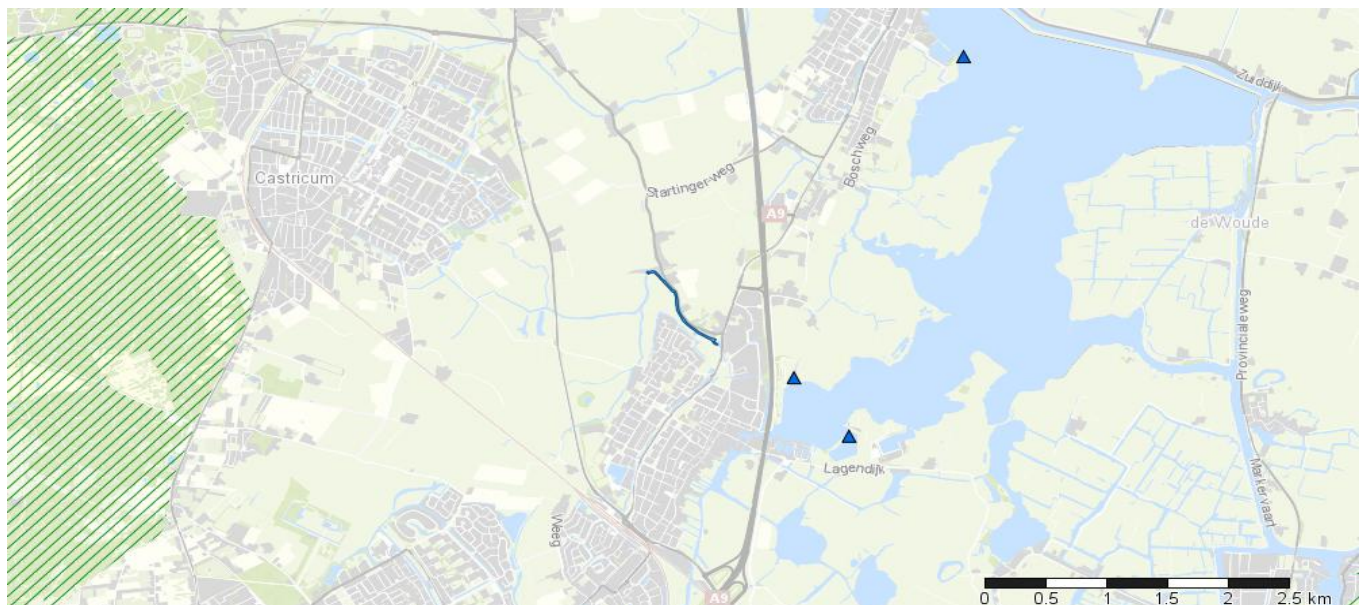
## waterdelen Castricumerpolder +

Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Castricumerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_720
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 4% hiervan (46 ha; ca. 95 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.01 km<sup>2</sup>; 1 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















## Toelichting:

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (41% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 21% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is afkomstig van natuurlijke levering van de bodem (6,9% voor N en 10% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (79% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (31% voor N en 35% voor P) en de actuele bemesting (25% voor N en 35% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,40$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,35$				
Vis (EKR)	$\geq 0,50$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,60$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,33$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.








Vis: de maatlaten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

## Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_730

## waterdelen Groot-Limmerpolder +







Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Groot-Limmerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_730
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatgang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgesstermeer). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2200 ha; 5% hiervan (110 ha; ca. 194 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,3% (0.04 km<sup>2</sup>; 2,5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatgang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselpolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgeestermeer). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 71% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 35% voor N en 23% voor P. Het grootste gedeelte van de natuurlijke nutriëntenbelasting is afkomstig van de bodem (11% voor N en 13% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (39% voor N en 43% voor P) en inlaatwater (10% voor N en 19% voor P).




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	$\geq 0,60$				
Overige waterflora (EKR)	$\geq 0,60$				
Vis (EKR)	$\geq 0,60$				
Fytoplankton (EKR)	$\geq 0,60$				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	$\leq 0,15$				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	$\leq 2,80$				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	$\leq 300$				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	$\leq 25,0$				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	$\geq 0,65$				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Er zijn weinig veranderingen tussen beide periodes. Vis en macrofauna scoren beter; in hoeverre dit daadwerkelijke blijvende verbeteringen zijn zal in de komende periode moeten blijken. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	2 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 2 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_740

## waterdelen Oosterzijpolder









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterzijpolder	<b>Code:</b>	NL12_740
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatgang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemaal naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen", de Limmertocht en de Heilooerdijk. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 5% hiervan (53 ha; ca. 89 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5% (0.03 km<sup>2</sup>; 1,4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatgang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen", de Limmertocht en de Heilooerdijk. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (67% voor N en 49% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 25% voor N en 14% voor P. Zowel voor stikstof als voor fosfor is voor het grootste deel afkomstig van de bodem (14% voor N en 7,5% voor P). Het overige deel afkomstig van de atmosferische depositie (alleen voor N) en de bijdrage van de kwel (voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 86% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (42% voor N en 31% voor P) en inlaatwater (23% voor N en 46% voor P).





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Vis scoort beter; of dit een werkelijke en blijvende verbetering is zal de komende periode uitwijzen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd; dit is het gevolg van een aangepaste beoordeling. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Gefaseerd: 2	<b>Motivering:</b> Uitgesteld tot na 2015 in afwachting van procedures / kavelruil
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b> 1 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Oosterzij.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_750

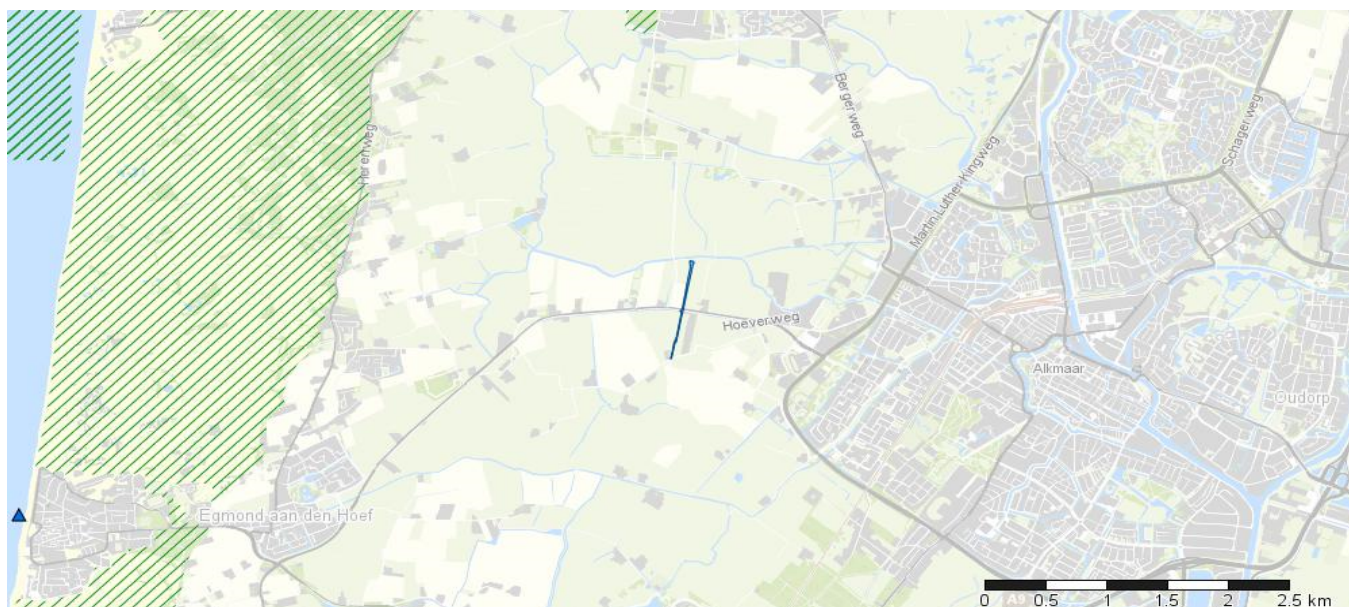
## waterdelen polders Egmondermeer +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Egmondermeer +	<b>Code:</b>	NL12_750
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwaterring naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevervaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 700 ha; 4% hiervan (32 ha; ca. 93 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort ca. 1% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.98 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem voor aquacultuur	Visserij & Aquacultuur	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)















### Toelichting:

Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevertvaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende dungebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (71% voor N en 57% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 19% voor N en 10% voor P. Kwelwater (8,2% voor N en 4,5% voor P), de bodem (5,9% voor N en 5,2% voor P) en atmosferische depositie (4,5% voor N) zijn hierbij de belangrijkste bronnen. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 90% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (52% voor N en 46% voor P) en inlaatwater (21% voor N en 40% voor P). De toxiciteit voor de waterbodembodem is afwezig voor ammonium, maar hoog voor zwavel; de nalevering voor P is laag, voor N is zeer laag.




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009








### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden. Er is achteruitgang op verschillende onderdelen: biologie (overige waterflora, vis), maar ook verbetering zichtbaar: macrofauna. Stikstof en vooral fosfor zijn echter beide verhoogd; fosfaat zelfs meer dan 10x boven de doelstelling. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	0,1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 0 km gerealiseerd. Tekort van 1 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

#### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

#### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_760

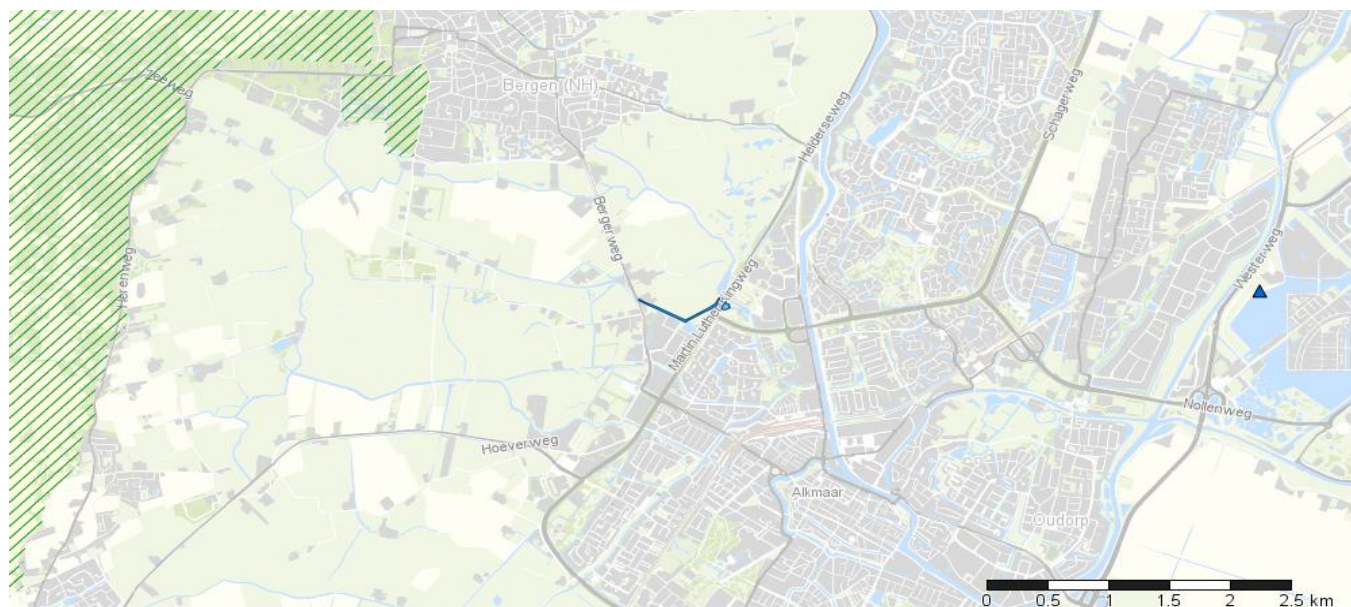
## waterdelen polders Bergermeer +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Bergermeer +	<b>Code:</b>	NL12_760
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwaterd door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1300 ha; 5% hiervan (61 ha; ca. 154 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.98 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
















## Toelichting:

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwaterd door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (76% voor N en 67% voor P), gevolgd door de bijdrage van inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 24% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voor fosfor voornamelijk afkomstig van kwel (7,2% voor N en 11% voor P). De natuurlijke stikstofbelasting is, naast kwel, vooral afkomstig van natuur (6,4% voor N en 3,6% voor P) en atmosferische depositie (5,8% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (76% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (55% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De nalevering van P uit de waterbodem is hoog. Er is geen toxisch effect van de waterbodem gevonden voor ammonium of zwavel. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is hoog, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35				
Vis (EKR)	≥ 0,55				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,35				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.









Vis: de maatlatten voor vis van sloten en kanalen zijn aangepast. Beoordeling vindt plaats per traject in plaats van voor het waterlichaam als geheel. Dit leidt tot lagere EKR scores, met name in de veenkanalen (M10). Een en ander is onderbouwd door Jaarsma (2013) in de notitie "herberekening toetsing visgegevens HHNK 2006-2012", d.d. 19 maart 2013.

Chloride: het chloridegehalte is afgenomen en daarmee is de toestand verbeterd. Verschillen in klimatologische omstandigheden hebben invloed op de verhouding van waterstromen (neerslag, inlaatwater en grondwater) en daarmee op het chloridegehalte van het waterlichaam. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				



























### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Gefaseerd: 1	<b>Motivering:</b> Uitgesteld tot na 2015 in afwachting van procedures / kavelruil
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 2 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 2 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.



**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	100 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

#### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

#### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

## Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_770

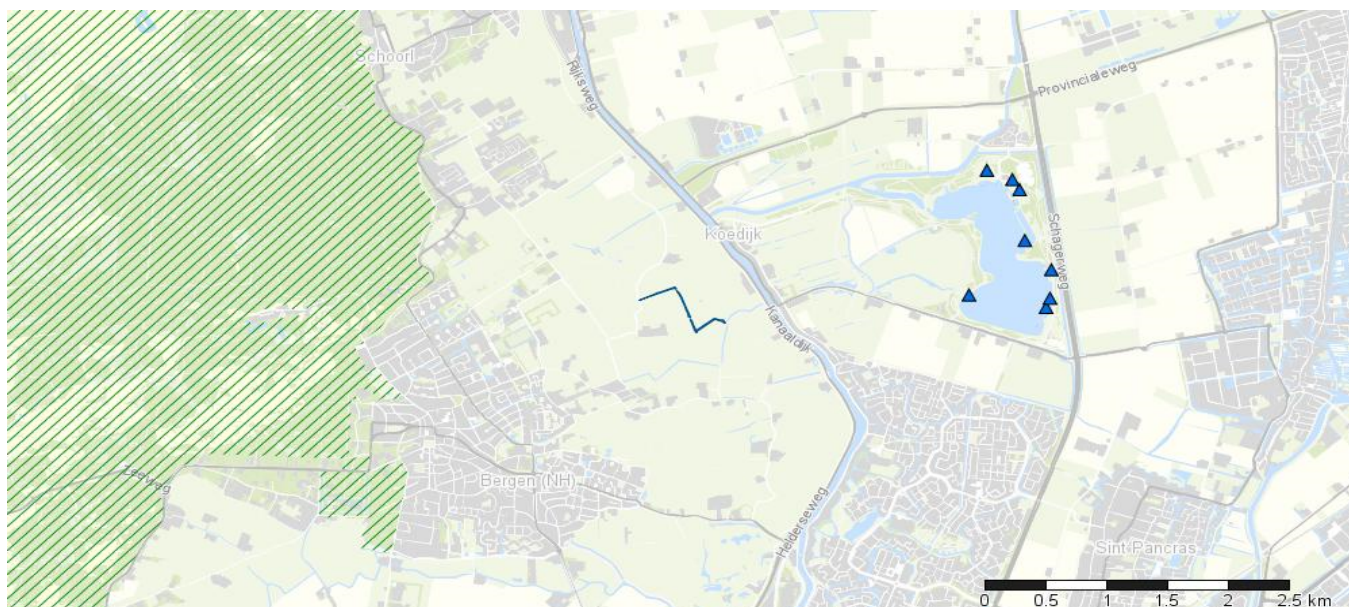
## waterdelen Verenigde polders +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Verenigde polders +	<b>Code:</b>	NL12_770
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (36 ha; ca. 104 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (0.01 km<sup>2</sup>; 1.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (66% voor N en 84% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 19% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (6,0% voor N en 17% voor P), atmosferische depositie (5,1% voor N), uit- en afspoeling vanuit natuur (5,4% voor N en 3,3% voor P) en kwel (2,1% voor N en 3,9% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 53% voor P) en inlaatwater (18% voor N en 13% voor P). Voor stikstof is ook de bijdrage van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) van belang (11%). De toxiciteit van de waterbodem voor zwavel is laag, voor ammonium afwezig; de nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]





























## 3. Toestand













Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45				
Vis (EKR)	≥ 0,50				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen				
seleen				
uranium				

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

De GEP waarden voor de biologie en het fosforgehalte zijn in 2014 bijgesteld in verband met de hoge achtergrondbelasting voor fosfaat (HHNK rapport 14.38620; <https://www.hhnk.nl/document.php?m=1&fileid=2230&f=acd3ede37788274e115f3d258da80fd3&attachment=1&c=1124> ).








Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlatten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. De hoge pH waarden op de locaties die zijn "verslechterd" wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten.

In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". De belangrijkste reden van wijziging in normoverschrijdende stoffen is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen getoetst kunnen worden dan in 2009. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen				
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:



























Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toetsresultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_Markermeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 92% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 97% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

PAK's worden geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er al uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

De doelen voor een aantal 'ubiquitaire stoffen' worden in 2027 niet overal bereikt. Voor de overige stoffen die deel uitmaken van de chemische toestand worden de doelen in 2027 naar verwachting wel bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve aanvulling omdat een bestuurlijk besluit over een prognose niet nodig is.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	3 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 3 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	24 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	20 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Klaassen en Evendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_810

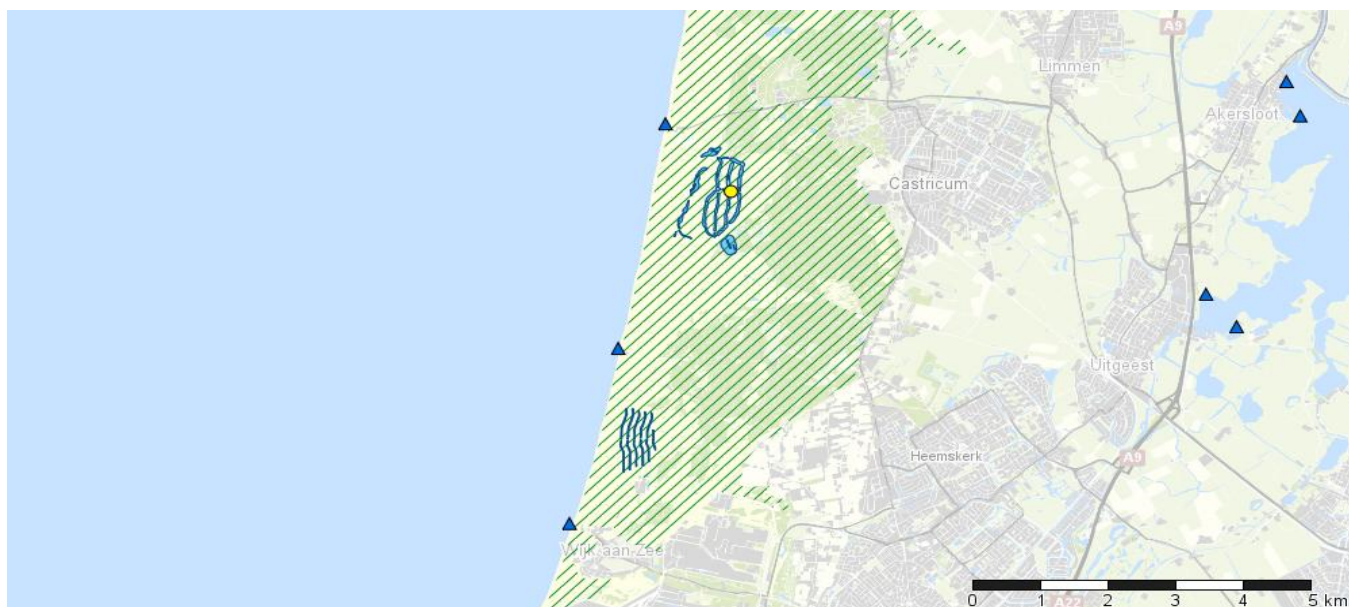
## waterdelen Westerduinen / PWN








Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Westerduinen / PWN	<b>Code:</b>	NL12_810
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum, Heemskerk		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Overige grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Dit waterlichaam in de Westerduinen bestaat uit de gegraven, geïsoleerde infiltratiekanalen (drinkwater) in het duingebied Noord-Kennemerland. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). De infiltratieplassen ontvangen voorgezuiverd IJsselmeerwater dat infiltreert in het duingebied voor drinkwaterbereiding. Beheer en inrichting hiervan zijn afgestemd op de functie drinkwater: vast peil, inlaat van voorgezuiverd IJsselmeerwater, steile oevers, hydrologische isolatie. De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (vogels). De omvang van het totale gebied is ruim 1800 ha; 2% hiervan (0.35 km<sup>2</sup>; lengte 14.1 km) is open water en behoort tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

- **Habitatrichtlijn gebied**  
Noordhollands Duinreservaat (NL\_HAB\_87)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem voor watervoorziening	Stedelijke ontwikkeling	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor drinkwater	Stedelijke ontwikkeling	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Dit waterlichaam in de Westerduinen bestaat uit de geïsoleerde infiltratiekanalen in het duingebied Noord-Kennemerland. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). De infiltratieplassen ontvangen voorgezuiverd IJsselmeerwater dat infiltreert in het duingebied voor drinkwaterbereiding. Beheer en inrichting hiervan zijn afgestemd op de functie drinkwater: vast peil, inlaat van voorgezuiverd IJsselmeerwater, steile oevers, hydrologische isolatie en maaibeheer zijn beperkend voor ontwikkeling van de biologie. De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (vogels).

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
seleen				
uranium				
zink				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. De wijze van monitoren voor de beoordeling van 2009 is gebaseerd op oudere monitoringsmethoden.

Waterflora: er is verbetering opgetreden in de waterflora. Of deze verbetering consistent zal zijn moet in de komende periode worden geëvalueerd. Vis en fytoplankton zijn niet beoordeeld; in de herziening meetnet 2015 wordt dit aangepast. Fosfaat en stikstof laten flinke verbeteringen zien. Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische)processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden.





In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.





Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Voor Specifieke verontreinigende stoffen is gebruik gemaakt van de metingen van Rijkswaterstaat (NL12\_IJsselmeer). In de Westerduinen zijn geen overschrijdingen aangetroffen van seleen, uranium en zink. Voor de metalen Se en U wordt in de komende planperiode in een landelijke actie nagegaan of de normoverschrijding veroorzaakt wordt door emissies of door natuurlijke oorzaak.

Zn: werkelijk aangetroffen overschrijding van een maximum waarde. Historische verontreinigingen leiden tot verhoogd gehalte van zink. Uitspoeling van zware metalen waaronder zink uit de bodem is één van de belangrijkste (diffuse) bronnen van oppervlaktewaterbelasting. (Alterra-rapport 2024 uit 2010). Er heeft geen werkelijke achteruitgang plaatsgevonden.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
kwik				



























Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel				

### Motivering chemische toestand:

Voor TT-chemie wordt gebruik gemaakt van toets resultaten van Rijkswaterstaat (NL92\_IJsselmeer). Evenals in 2009 voldoet het waterlichaam nog niet aan de Goede Chemische Toestand (GCT). In totaal voldoet 98% van de prioritaire stoffen aan de norm. Van de niet-ubiquitaire prioritaire stoffen voldoet 100% van de stoffen aan de norm. De belangrijkste reden van wijzigingen in de normoverschrijdende stoffen ten opzichte van 2009 is dat door ontwikkelingen in analysetechnieken en normstelling meer stoffen op normniveau getoetst kunnen worden. Er heeft geen achteruitgang plaatsgevonden.

Kwik wordt geschaard onder de noemer ubiquitaire stoffen. Dit zijn stoffen, die nog tientallen jaren terug te vinden zijn in het aquatische milieu in concentraties die een significant risico vormen, zelfs als er reeds uitvoerige maatregelen zijn getroffen om de emissies te beperken of te beëindigen. Door het persistente karakter van deze stoffen blijven ze nog lang in het milieu aanwezig.

Voor nikkel is uit- en afspoeling vanuit landbouwgronden en natuurlijke bodems de grootste bron. De beschikbaarheidsnorm voor nikkel wordt overschreden. Toetsing aan de generieke norm geeft echter geen overschrijding.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Slib verwijderen	<b>Omvang:</b> 1.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 1.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_820

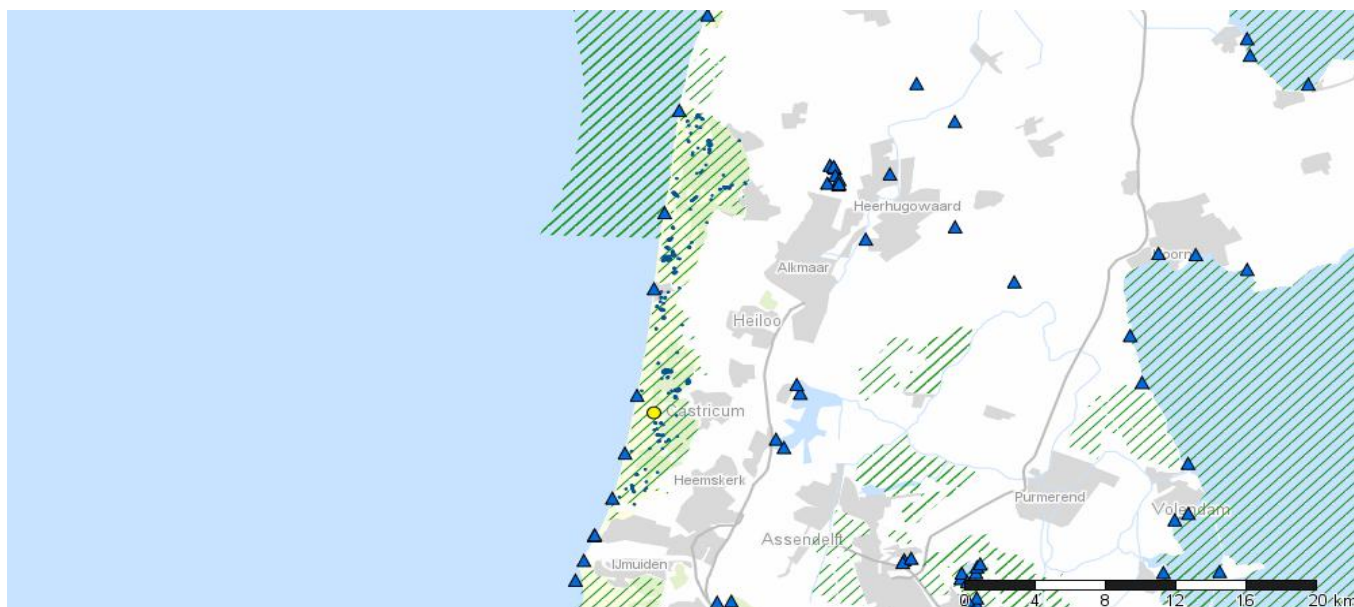
## waterdelen duingebied Zuid NHN









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

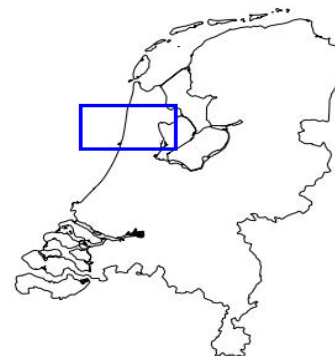
### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Zuid NHN	<b>Code:</b>	NL12_820
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH), Beverwijk, Castricum, Heemskerk		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam. Het waterlichaam in de duinen tussen Beverwijk en Groet bestaat uit geïsoleerde duinwateren, die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). De omvang van het totale gebied is ruim 3900 ha; 0,3 % hiervan (0.46 km<sup>2</sup>; lengte 16.3 km) is open water en behoort tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Noordhollands Duinreservaat (NL\_HAB\_87)

**Status: Sterk Veranderd**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

	gebruiksfuncties				
Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen				■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

<b>Gebruiksfunctie:</b>	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
<b>Motivering:</b>	Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

**Beschouwde alternatieven:**

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

**Motivering:**

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.

### Toelichting:

Het waterlichaam in de duinen tussen Beverwijk en Groet bestaat uit de geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

## Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. In 2015 waren nog onvoldoende gegevens beschikbaar voor een vergelijking met 2009. In de herziening meetnet 2015 wordt dit aangepast.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische) processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde verandering wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar). Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. Dit is het gevolg van een andere beoordelingsmethodiek; er is geen werkelijke achteruitgang. De hoge pH waarden op de locaties wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Het doorzicht is toegenomen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.




Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

Ammonium: periodiek worden ammoniumgehalten gemeten van boven 1 mg/l. Ook komen pH waarden voor die boven 9 liggen. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak berekend uit ammonium, pH en temperatuur. Dit wijst op biologische productie en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				

### Motivering chemische toestand:

TT-chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanenwater. Voor de ubiquitaire stoffen zijn geen overschrijdingen aangetroffen. Bij de niet-ubiquitaire stof endosulfan is de rapportagegrens van het laboratorium van de betreffende stof hoger dan de norm voor het jaargemiddelde en hoger dan de norm voor de maximum waarde. Er zijn geen metingen boven de norm aangetroffen.

De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal				
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen				

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en nog te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> saneren overstort	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpakken overstorten gemengde stelsels	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Slib verwijderen	<b>Omvang:</b> 500 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 500	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks

<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_830

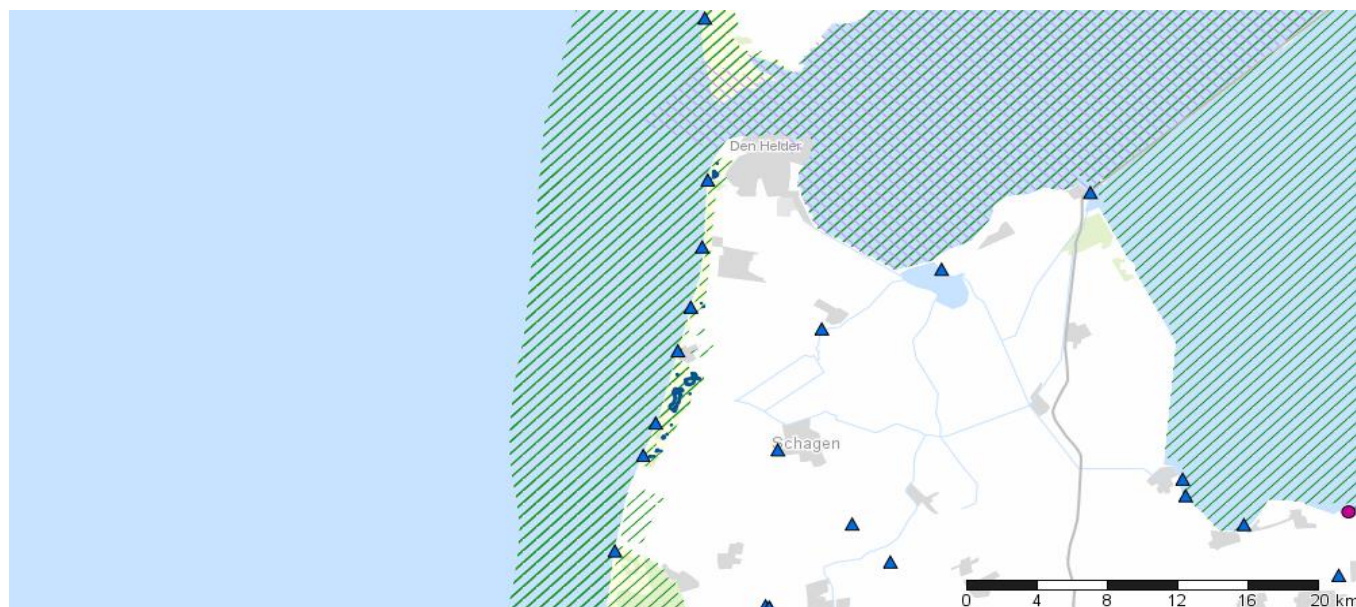
## waterdelen duingebied Noord NHN +









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Noord NHN +	<b>Code:</b>	NL12_830
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Den Helder, Schagen		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam. Het waterlichaam in de duinen tussen Petten en Den Helder bestaat uit geïsoleerde duinwateren die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). De omvang van het totale gebied is ruim 1100 ha; 6 % hiervan (0.75 km<sup>2</sup>; lengte 8 km) is open water en behoort tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Zwanenwater & Pettemerduinen (NL\_HAB\_85)

**Status: Sterk Veranderd**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Verwijderen waterkeringen				■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

<b>Gebruiksfunctie:</b>	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
<b>Motivering:</b>	Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

**Beschouwde alternatieven:**

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

**Motivering:**

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit

### Toelichting:

Het waterlichaam in de duinen tussen Petten en Den Helder bestaat uit geïsoleerde duinwateren. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de maatlaten en de beoordeling. In 2015 waren nog onvoldoende gegevens beschikbaar voor vis voor een vergelijking met 2009. In 2015 wordt de visstand onderzocht.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische) processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde verandering wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar). Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. Dit is het gevolg van een andere beoordelingsmethodiek; er is geen werkelijke achteruitgang. De hoge pH waarden op de locaties wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Het doorzicht is toegenomen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.




Ammonium: periodiek worden ammoniumgehalten gemeten van boven 1 mg/l. Ook komen pH waarden voor die boven 9 liggen. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak berekend uit ammonium, pH en temperatuur. Dit wijst op biologische productie en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

Koper: verbeterd en niet langer overschrijding van de norm. Of dit blijvend is zal in de komende periode blijken.

## Chemische toestand

### Ubiquitaire stoffen



























- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				

### Motivering chemische toestand:

TT-chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanenwater. Voor de ubiquitaire stoffen zijn geen overschrijdingen aangetroffen. Bij de niet-ubiquitaire stof endosulfan is de rapportagegrens van het laboratorium van de betreffende stof hoger dan de norm voor het jaargemiddelde en hoger dan de norm voor de maximum waarde. Er zijn geen metingen boven de norm aangetroffen.

De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

**Toelichting:**

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Baggeren	<b>Omvang:</b> 5.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 5.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Invulling gebiedsdossier waterwinning N-H Duinreservaat.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Voor HHNK en partners betekent dit het voorzetten en optimaliseren van monitoringsnetwerken en het periodiek uitvoeren van een gebiedsschouw. Deze bestaat uit het inventariseren en controleren van risicovolle bedrijven en activiteiten in het veld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks

<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_840

## waterdelen duingebied Texel









Deze factsheet bevat relevante informatie over het waterlichaam met uitzondering van landelijke maatregelen. Iedere overheid is verantwoordelijk voor het deel van de inhoud, dat conform de omschrijving in het Waterbesluit en in het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water tot haar bevoegdheden behoort.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen duingebied Texel	<b>Code:</b>	NL12_840
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Sterk Veranderd
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam. Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel die deels van natuurlijke oorsprong zijn en deels zijn gegraven of vergraven. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (recreatie). De omvang van het totale gebied is ruim 2700 ha; 4 % hiervan (0.84 km<sup>2</sup>; lengte 13.6 km) is open water en behoort tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Waddenzee en Eems-Dollard (NL\_HAB\_1\_2)

**Status: Sterk Veranderd**

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

	gebruiksfuncties				
	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
<b>Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar</b>					
Verwijderen waterkeringen				■	

**Motivering per gebruiksfunctie:**

<b>Gebruiksfunctie:</b>	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
<b>Motivering:</b>	Kleiman, M., G. en van Ee, 2009. Haalbaarheid GEP-norm voor HHNK. Voor kunstmatige wateren. Registratienummer: 08.26823. Hoogheemraadschap van Hollands Noorderkwartier.

**Beschouwde alternatieven:**

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- technisch onhaalbaar
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

**Motivering:**

De duinen zijn van groot belang bij de bescherming tegen overstromingen. Veel duinwateren liggen binnen de waterwingebieden waardoor grondwaterstromen en oppervlaktewaterstand worden beïnvloed. Recreatief gebruik is een (economisch) belangrijke factor. Het stoppen van deze activiteiten en functies zou onevenredige maatschappelijke risico's en kosten met zich meebrengen. Deze zaken beïnvloeden de waterkwaliteit en ecologie van de duinwateren.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit

### Toelichting:

Het waterlichaam omvat de duinwateren op Texel. Het betreft wateren binnen Natura 2000 gebied (beschermde wateren). Deze worden gevoed met regenwater en (jong) grondwater; in droge perioden vallen sommige duinwateren droog. Duinwateren dicht bij zee kunnen 'saltspray' ontvangen (verstuiven van zeewater met zout). De nutriëntengehalten zijn laag; atmosferische depositie kan het water belasten (stikstof), maar ook dieren (grazers, vogels) en mensen (zwemmen).

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60				
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60				
Vis (EKR)	≥ 0,60				
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60				

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,09				
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 1,30				
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 200				
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5				
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	60 - 120				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,90				

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium				

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

### Motivering ecologische toestand:

Het meetpunt in de Muy op Texel is opgeheven. Reden is dat hier in dit vogel- en habitatrictlijngebied een grote vogelkolonie is gevestigd (aalscholvers, lepelaars) waardoor dit meetpunt sterk afwijkend is van de overige duinwateren (zeer sterk ge-eutrofeerd). Het nieuwe meetpunt is representatief voor de duinwateren in dit waterlichaam. Een goede vergelijking wordt bemoeilijkt doordat er in deze periode diverse aanpassingen zijn doorgevoerd in zowel de monitoring als de matlatten en de beoordeling. In 2015 waren nog onvoldoende gegevens beschikbaar voor een vergelijking met 2009. In de herziening meetnet 2015 wordt dit aangepast.

Stikstofgehalten zijn (sterker nog dan fosfaat) onderhevig aan (biologische) processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde verandering wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar). Zuurgraad: de pH is voor dit waterlichaam verslechterd. Dit is het gevolg van een andere beoordelingsmethodiek; er is geen werkelijke achteruitgang. De hoge pH waarden op de locaties wijzen op een hoge productiviteit door algen en waterplanten. Het doorzicht is toegenomen. Zicht is net als andere fysisch-chemische parameters onderhevig aan processen die onder andere worden gestuurd door klimatologische variaties. In dat opzicht is de geconstateerde "verbetering" wellicht eerder een gevolg van verschillen tussen jaren (koude winter en koud voorjaar) dan dat er een daadwerkelijke verbetering is opgetreden. In 2014 is gestart met watersysteemanalyses. Hiermee wordt duidelijk waar de oorzaken liggen van de huidige toestand en welke maatregelen tot verdere verbetering kunnen leiden.

Voor een aantal specifieke verontreinigende stoffen geldt dat de detectiegrens (rapportagegrens) voor overschrijdende stoffen boven de norm ligt, zodat toetsing hierbij altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet".

Ammonium: periodiek worden ammoniumgehalten gemeten van boven 1 mg/l. Ook komen pH waarden voor die boven 9 liggen. Beide factoren geven aanleiding voor overschrijdingen van de norm van ammoniak berekend uit ammonium, pH en temperatuur. Dit wijst op biologische productie en afbraakprocessen en kan bijvoorbeeld samenhangen met de matige score voor fytoplankton.

## Chemische toestand























### Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)				

### Motivering chemische toestand:

TT-chemie wordt voor dit waterlichaam gemeten in het Zwanenwater. Voor de ubiquitaire stoffen zijn geen overschrijdingen aangetroffen. De detectiegrens voor endosulfan ligt boven de norm, zodat toetsing altijd leidt tot het resultaat "voldoet niet". Er zijn geen metingen boven de rapportagegrens in dit waterlichaam aangetroffen.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal				
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen				

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

### Toelichting:

Toelichting op de prognose van de toestand in 2021 en 2027:

De toestand in 2021 is niet heel nauwkeurig in te schatten. Veel hangt af van zaken die niet of slechts beperkt beïnvloed kunnen worden door maatregelen van de regionale waterbeheerders. Voor de toestand in 2021 vertrouwen wij ook op de effecten van het generieke beleid die zijn opgenomen in het Stroomgebiedbeheersplan 2. Daarnaast is doelbereik ook afhankelijk van de maatregelen die genomen moeten worden door bedrijfsleven en de rest van de samenleving.

Ondanks de onzekerheden is de prognose voor 2021 een doelbereik van ongeveer 80% ten opzichte van de situatie in 2014. Deze prognose is gebaseerd op een aantal zaken: kennis van de huidige situatie, de rekenregels onder de KRW-verkenner, expertjudgement en het vertrouwen in de effectiviteit van het landelijke beleid, genomen en te nemen regionale maatregelen en de voorgenomen inspanningen van het bedrijfsleven.

Omdat het een globale inschatting betreft en om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is voor alle waterlichamen binnen het beheergebied van HHNK standaard uitgegaan van 80% doelbereik in 2021.

Inzet van een groter of zwaarder regionaal maatregelenpakket leidt niet tot een significant hoger doelbereik. Vooral de voorraad fosfor in de bodem is zo groot dat op veel plaatsen het gehalte in het water in 2021 door nalevering nog boven de norm zal liggen, zelfs al wordt de bemesting met fosfor geheel gestopt.

De prognose voor 2027 is gebaseerd op de ambitie om de KRW-doelen in 2027 te hebben bereikt. Deze prognose is na de inspraakprocedure toegevoegd en betreft een ambtshalve Rijn-West inschatting. In de aanloop naar het volgende SGBP (2021-2027) wordt nagegaan in hoeverre de randvoorwaarden (o.a. generiek beleid; zie ook Adviesnota Schoon Water Rijn-West, juli 2014) zijn vervuld en in hoeverre de uitgevoerde maatregelen de te verwachten effecten hebben. Op basis hiervan wordt in het SGBP 2021-2027 bepaald of voor een aantal waterlichamen extra maatregelen gewenst zijn, een voorstel voor verlenging van de termijn aan de orde is of eventueel sprake is van doelaanpassing.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Baggeren	<b>Omvang:</b> 5.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Terreinbeheerder X	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 5.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, zuurstof
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_110

## waterdelen Schermerboezem-Noord +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Noord +	<b>Code:</b>	NL12_110
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Bergen (NH), Castricum, Den Helder, Heerhugowaard, Heiloo, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Schagen, Schermer		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer (Schardam) naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (o.a. Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 20.625 ha; 6% hiervan (1322 ha; 2075 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 11% (244 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Heiloo, Alkmaar, Ursem, Geestmerambacht, Stolpen, Den Helder en Niedorpen.

**Beschermde gebieden:****- Vogelrichtlijngebied**

Abtskolk & De Putten (NL\_VOG\_162)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen.
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Noord is onderdeel van de Schermerboezem, die is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Noord loopt van het Markermeer naar Den Helder en kenmerkt zich als een stelsel van vaarten en kanalen (Noord-Hollandsch Kanaal) met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Er is interactie met de VRNK boezem en de Amstelmeerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK- en zink gehalten.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
arseen					
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M7b) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.













A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009
















(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)		A 			
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Fauna uittreedplaatsen	<b>Omvang:</b> 20 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige inrichtingsmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Ingetrokken: 20	<b>Motivering:</b> Draagt niet bij aan KRW doel
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 30,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 30,4 km	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 21 km. In planperiode wordt 30,4 km gerealiseerd. Overlengte 9,4 km geldt als compensatie voor tekort in andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2 stuks	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 5 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 3 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoeksmatregelen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 stuks	<b>Motivering:</b>



<b>Toelichting:</b>	Binnen het beheergebied van het hoogheemraadschap hebben de betrokken overheden en maatschappelijke belangenorganisaties een maatregelenpakket afgesproken. Dit pakket is verwoord in het document 'Samen werken aan schoon water'. Daarbij is afgesproken dat gemeenten, hoogheemraadschap en provincie ieder een derde deel van de te nemen onderzoeksmaatregelen zullen financieren.
	Het maatregelenpakket richt zich op het hele werkgebied en niet alleen op de Schermerboezem.

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	optimaliseren beheermethode	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vermindering belasting RWZI	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen belasting RWZI nutriënten		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Betreft RWZI Den Helder. Deze wordt gerenoveerd waardoor de belasting met nutriënten op het ontvangende water substantieel wordt teruggedraagt.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstands- of schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocatie NH047600042. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Mijzen.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
---

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_120

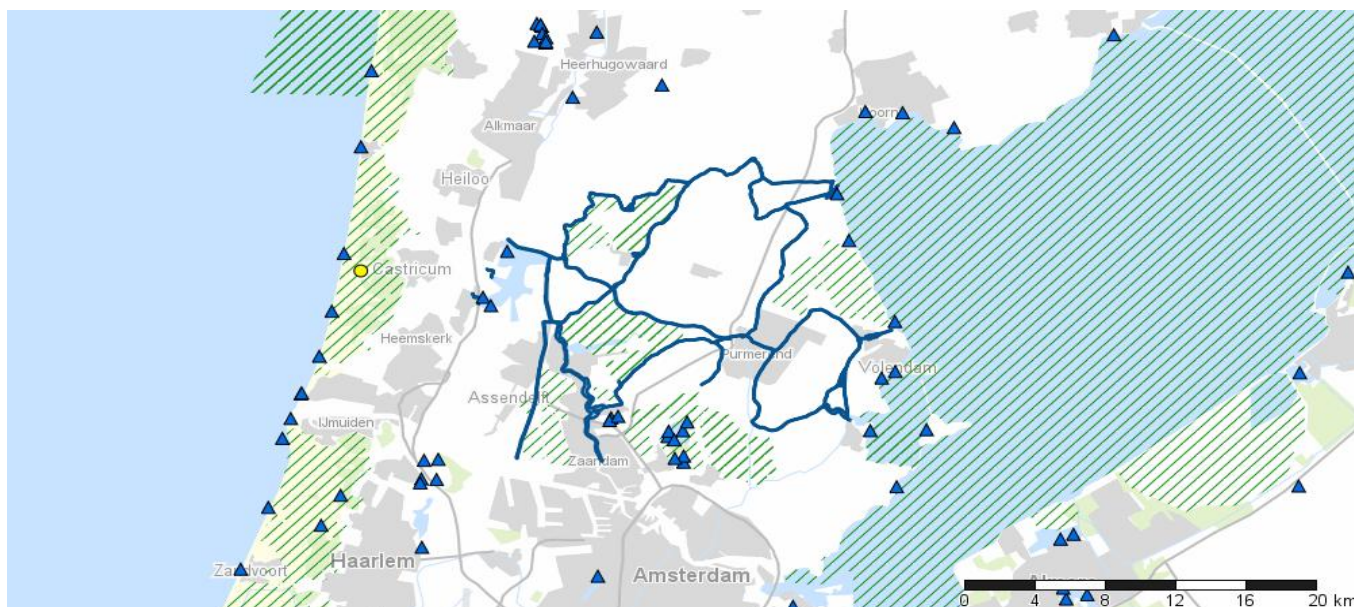
## waterdelen Schermerboezem-Zuid +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Schermerboezem-Zuid +	<b>Code:</b>	NL12_120
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M7b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Beemster, Castricum, Koggenland, Landsmeer, Purmerend, Uitgeest, Waterland, Wormerland, Zaanstad, Edam-Volendam		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

De Schermerboezem is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam van Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer (Edam-Volendam) via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar het Noordzeekanaal (Zaanstad). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5300 ha; 17% hiervan (900 ha; 790 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 20% (165 km) tot het waterlichaam. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. De RWZI's die lozen op dit waterlichaam zijn: Beemster, Katwoude, Oosthuizen.

**Beschermde gebieden:**

- **Vogelrichtlijngebied**  
Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid is onderdeel van de Schermerboezem die is verdeeld in twee waterlichamen: Schermerboezem-Noord en Schermerboezem-Zuid. Het waterlichaam Schermerboezem-Zuid loopt van het Markermeer via een stelsel van vaarten en kanalen met een belangrijke scheepvaart- en boezemfunctie naar naar het Noordzeekanaal. Als gevolg van de boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders) is er sprake van wisselende stroomrichtingen. Deze functies vereisen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het waterlichaam wordt gevoed vanuit het Markermeer aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. Vanuit de rioolwaterzuiveringen (effluent) komen stikstof, fosfor en microverontreinigingen in het waterlichaam. De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot licht verhoogde tributyltin (TBT), PAK gehalten.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
arseen					
benzo(a)antracene					
carbendazim					
chryseen					
fenantreen					
seleen					
uranium					
zink					



Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M7b) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)		A			
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Fauna uittreedplaatsen	<b>Omvang:</b>	25 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Ingetrokken: 25	<b>Motivering:</b>	Draagt niet bij aan KRW-doel
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	inrichten boezemlanden	<b>Omvang:</b>	3,6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige inrichtingsmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 3,6	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	16 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 16	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 24 km. In planperiode is 16 km gerealiseerd. Te kort van 8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken Zaan	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	5 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 5	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 7 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 5 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visbeheer	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>ha</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Voor hele beheergebied zijn visplannen opgesteld en worden uitgevoerd		

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beheer kunstwerken aanpassen t.b.v. vispassage	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	optimaliseren beheermethode	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer Zaan	<b>Omvang:</b>	1 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Visstandbeheer	<b>Omvang:</b>	4 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief visstandsof schelpdierstandsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>			

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900924 en NH047900927. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Grote Westerkoog.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal 't Leven.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. Provincie/vaarwegen	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 20 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 20 kilometer: WL 110 (15 km) en WL 120 (5 km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met de provincie Noord-Holland gerealiseerd.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
------------------------------	--	-----------------------



<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_130

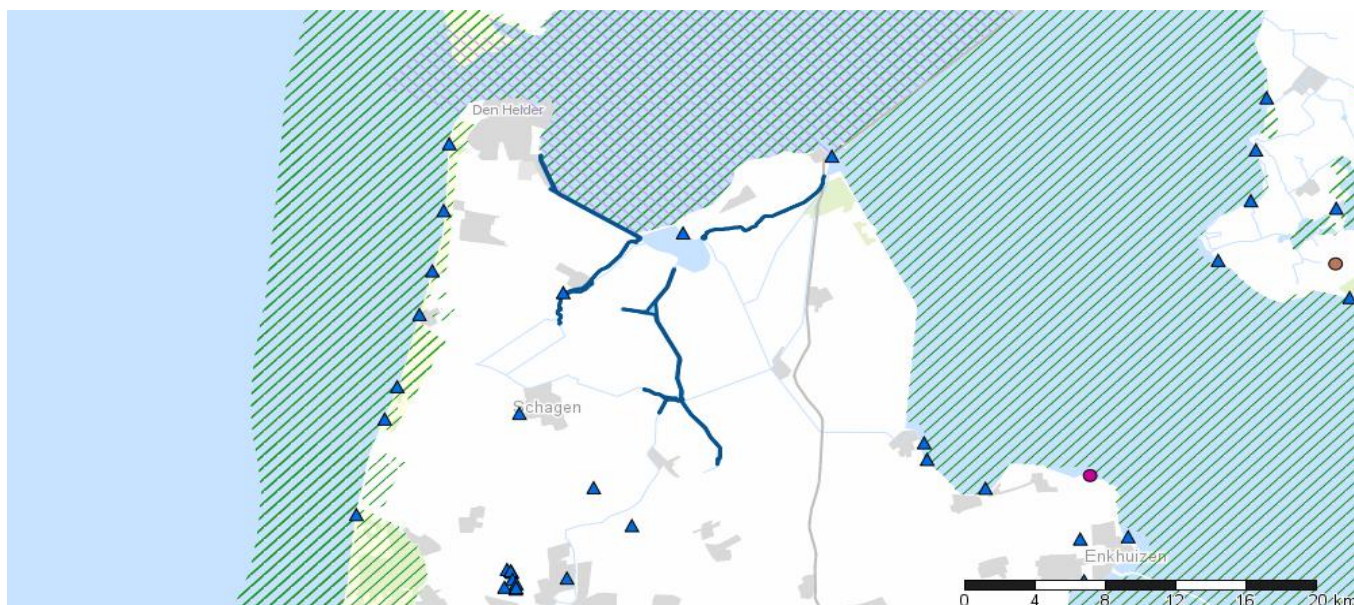
## waterdelen Amstelmeerboezem +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

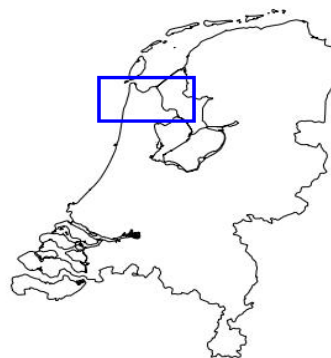
### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Amstelmeerboezem +	<b>Code:</b>	NL12_130
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Den Helder, Hollands Kroon, Opmeer, Schagen		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2100 ha; 15% hiervan (315 ha; 158 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 29% (48.9 km<sup>2</sup>) tot het waterlichaam. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en vanuit de Schermerboezem-Noord.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam Amstelmeerboezem kenmerkt zich als een stelsel kanalen en vaarten met in hoofdzaak een boezemfunctie (aan- en afvoer van water richting polders). Deze functie vereist intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam wordt gevoed met water uit het IJsselmeer, uit de polders, vanuit de VRNK-boezem en de Schermerboezem-Noord. Het polderwater is een bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A			

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.










A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009











(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(ghi)peryleen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal			 *		
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie					
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 1 km gerealiseerd. overschot van 1 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Aanvullend op de opgave gerealiseerd en is compensatie voor tekort in andere waterlichamen		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Optimaliseren huidig beheer (vasthouden eigen water, stopzetten voormalen)	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_140

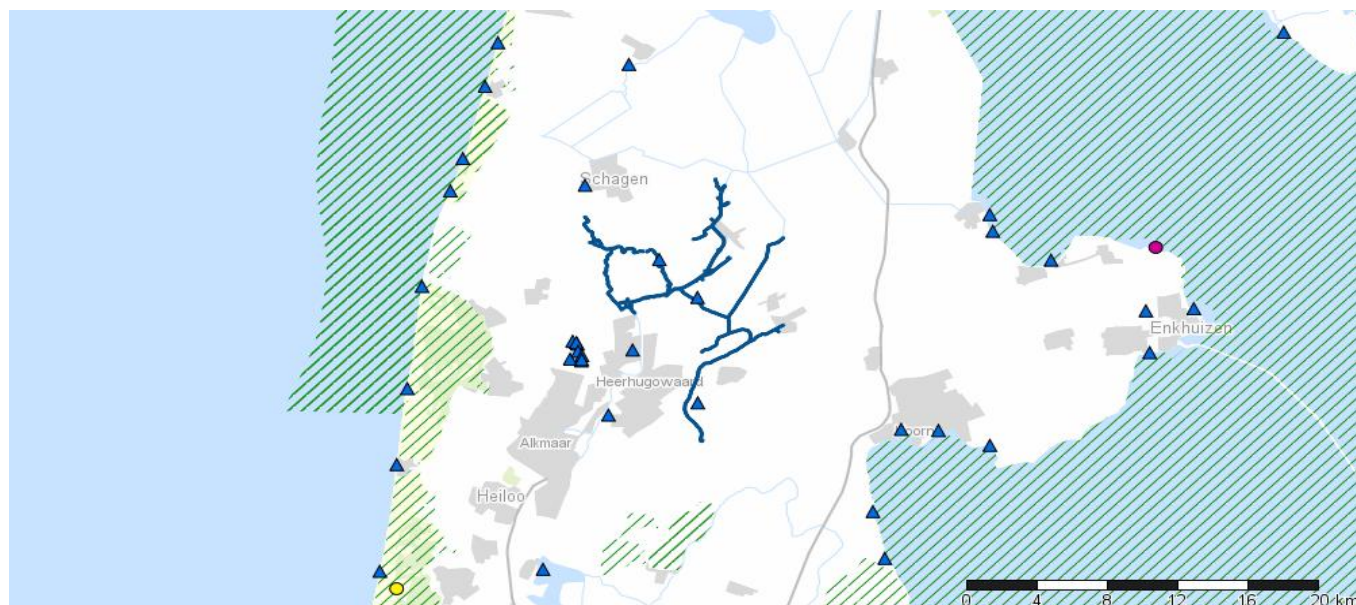
## waterdelen VRNK-boezem +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

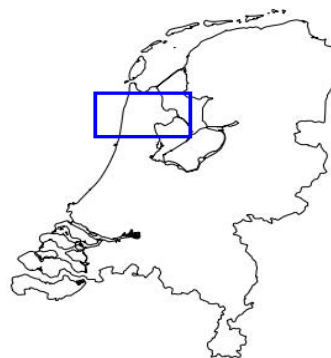
### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen VRNK-boezem +	<b>Code:</b>	NL12_140
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M6b
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heerhugowaard, Hollands Kroon, Koggenland, Langedijk, Opmeer, Schagen		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 10.000 ha; 5% hiervan (500 ha; 954 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 7% (69.5 km) tot het waterlichaam. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook recreatieve en beroepsscheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders.

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

De Leijen (NLBW12\_620001), 't Petje (NLBW12\_187201), 't Skarpet (NLBW12\_086001)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam de VRNK boezem bestaat uit een stelsel van kanalen en vaarten. In hoofdzaak heeft het een boezemfunctie (water aan- en afvoer richting polders), maar er vindt ook (recreatieve en beroeps-) scheepvaart plaats. Deze functies vereisen in grote delen intensief beheer en onderhoud van het waterlichaam inclusief de oevers. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. De VRNK boezem ontvangt water uit de Schermerboezem aangevuld met regenwater en water uit de polders. Het polderwater belast het waterlichaam met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
arseen					
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					
zink					



Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M6b) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)		A			
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	12,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 12,5	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 12,5 km gerealiseerd. overschot van 12,5 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 6 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 4 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	verplaatsen van de inlaat	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm uitgevoerd.
<b>Toelichting:</b>	Betreft inlaat Langerijs.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_201

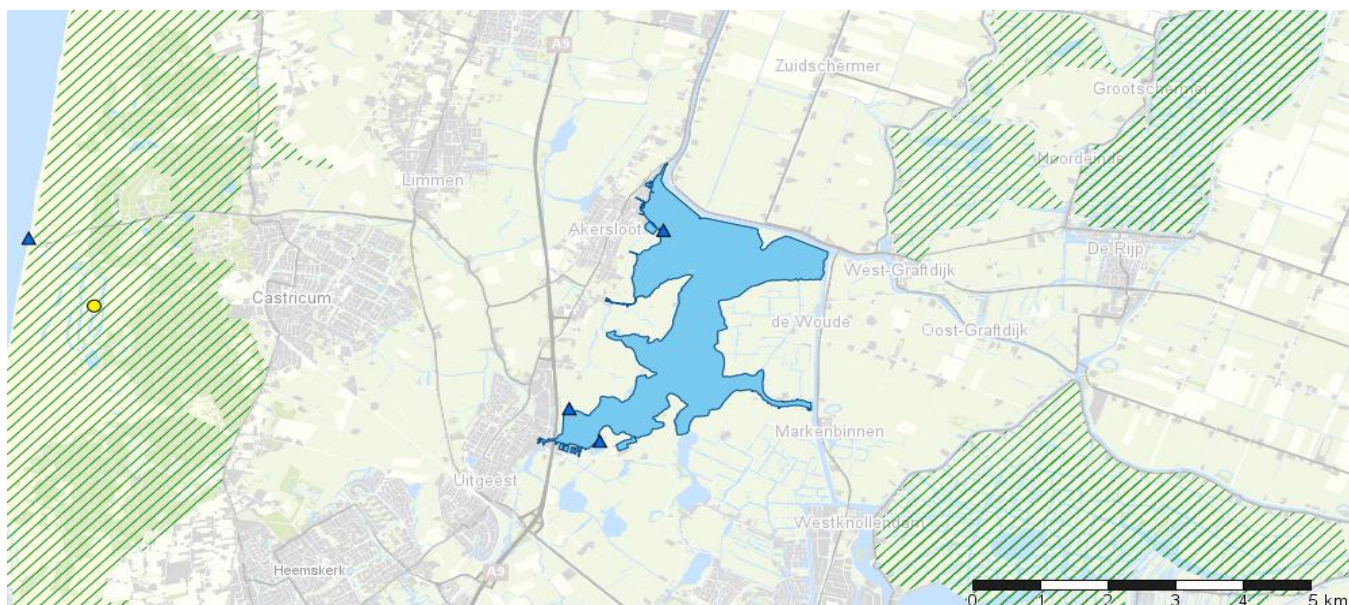
## Alkmaardermeer

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Alkmaardermeer	<b>Code:</b>	NL12_201
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum, Uitgeest		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met meerdere functies: scheepvaart, recreatie (o.a. zwemwater), visserij en boezemwater. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 700 ha; 85% hiervan (6.02 km<sup>2</sup>) is open water. Het Alkmaardermeer is in zijn geheel waterlichaam. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem.

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

De Hoorne (NLBW12\_001010), Dorregeest (NLBW12\_001008), Zwaansmeer (NLBW12\_431017)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam het Alkmaardermeer is een matig groot diep meer met verscheidene functies: scheepvaart, recreatie, visserij en boezemwater. Het meer dient tevens als buffer voor de aan- en afvoer van water uit een groot aantal polders. De niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. Het waterlichaam is onderdeel van de Schermerboezem. Het polderwater is een belangrijke bron van de belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,03					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 0,90					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 1,70					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					



Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal			 *		
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie					
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Gefaseerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten op te lossen. In planperiode zijn geen knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 3 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek zwemwater	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	<p>HHNK is verantwoordelijk voor de zwemwaterkwaliteit op 32 officiële zwemwaterlocaties en bewaakt en rapporteert over deze kwaliteit.</p> <p>De Europese Zwemwaterrichtlijn schrijft voor dat de officiële zwemwaterlocaties in 2015 tenminste de status 'aanvaardbaar' hebben. In het kader van dit onderzoek worden de knelpunten geïnterviewd en worden afspraken gemaakt over het oplossen van de knelpunten met de hiervoor verantwoordelijke partijen.</p> <p>Deze maatregel heeft ook betrekking op meerdere waterlichamen en niet alleen het Alkmaadermeer.</p>		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_202

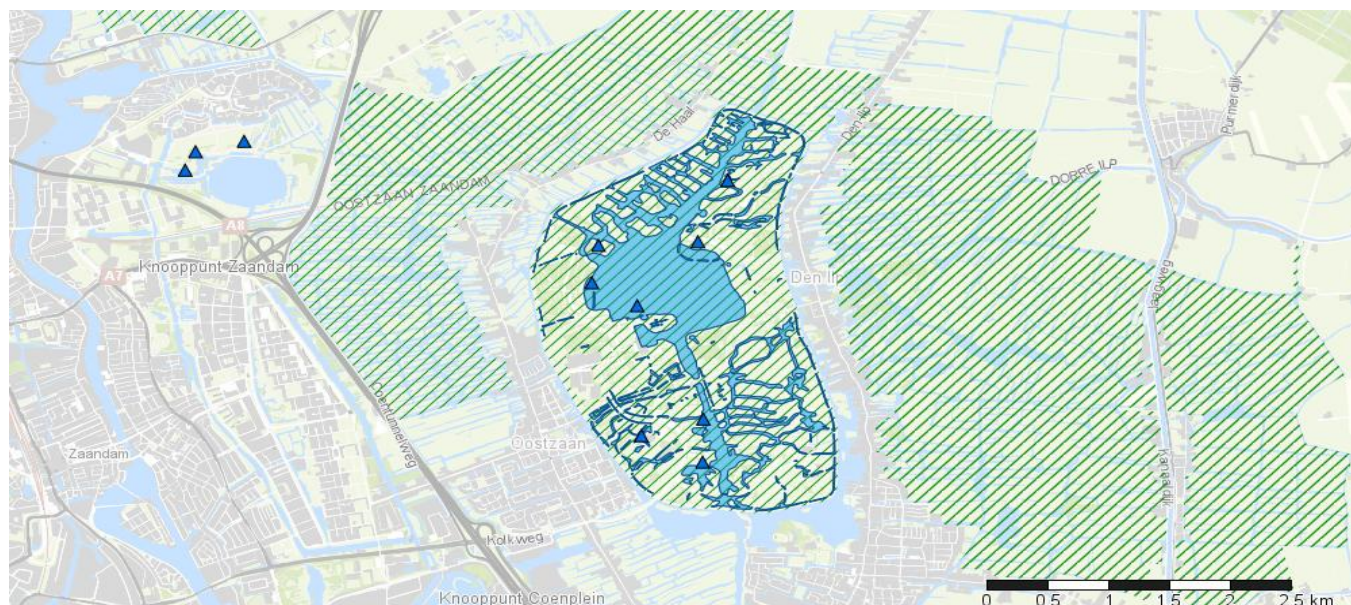
## waterrijk 't Twiske









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk 't Twiske	<b>Code:</b>	NL12_202
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Landsmeer, Oostzaan		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





### Karakterschets:

Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 645 ha; 30% hiervan (1.89 km<sup>2</sup>) is open water. Het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het watersysteem kent twee delen: het hogere peilgebied met de diepe plas in het noordelijk deel; het lagere peilgebied (peilverschil ca. 1 m) dat afwatert op Waterlandsboezem. Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en indien nodig door inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel.

### Beschermde gebieden:

#### - Vogelrichtlijng gebied

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

#### - Zwemwater

Het Twiske; Baaiegat, Naturistenstrand (NLBW12\_534016), Het Twiske; De Leers (NLBW12\_534028), Het Twiske; Doesstrand (NLBW12\_534018), Het Twiske; Kure-Jan Strand (NLBW12\_534003), Het Twiske; Schoorstrand (NLBW12\_534004), Het Twiske; Speelsloot (NLBW12\_534026), Het Twiske; Vennegatstrand (NLBW12\_534019), Spartelvijver Twiske Poort (NLBW12\_534023)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

"Het Twiske is een deels afgesloten diepe zoetwater plas (zandwinning) met daar omheen een stelsel van petgaten met een belangrijke natuur- en recreatieve functie (zwemwater). Het water wordt gevoed door regen-, grondwater en inlaat (ringvaart); regenwater wordt zoveel mogelijk vastgehouden in het noordelijk deel. Het peilbeheer is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. Inlaatwater, atmosferische depositie op open water en de uit- en afspoeling zijn de belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 59% voor N en 20% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (stikstof 41%) en de uit- en afspoeling (17% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 41% voor stikstof en 80% voor fosfor. De belangrijkste bron is inlaatwater (39% voor N en 78% voor P).

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M20) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 45.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 45.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 8 km	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:** \*\*) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  
  
De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

#### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

#### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

#### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_210

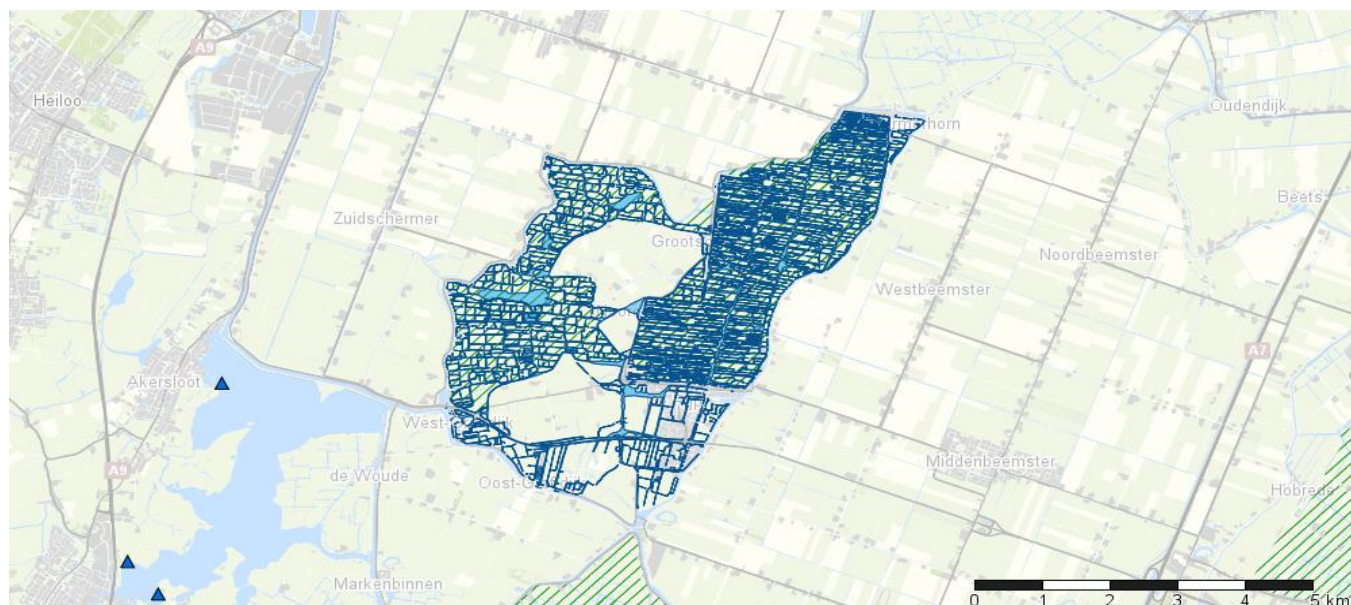
## waterrijk Eilandspolder +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Eilandspolder +	<b>Code:</b>	NL12_210
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 13% hiervan (3.19 km<sup>2</sup>; 370.5 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:**

- **Vogelrichtlijng gebied**  
Eilandspolder (NL\_VOG\_89)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

**2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten**

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)




















## Toelichting:

Eilandspolder is een zeer waterrijk laagveengebied met een wijds en open karakter, ingeklemd tussen de droogmakerijen van de Beemster en de Schermer. Naar het zuiden sluit het gebied aan bij het vergelijkbare Wormer- en Jisperveld. Binnen de Eilandspolder komen enkele inliggende kleinschalige droogmakerijen voor zoals de Graftsmeerpolder en Noordeindermeerpolder. Dit waterlichaam kenmerkt zich door een verzameling vaarten in een gebied met een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het watersysteem wordt gevoed door regen en de inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (61% voor N en 82% voor P). De bijdrage van natuurlijke bronnen is ca. 46% voor N en ca. 61% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem, uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden en atmosferische depositie. De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van inlaat en de actuele bemesting. De bijdrage van gebiedsvreemd water is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 16%. De actuele bemesting draagt voor ca. 24% bij aan de stikstofbelasting en ca. 14% aan de fosforbelasting van het oppervlaktewater. Nalevering uit de waterbodem is matig toxisch voor ammonium; voor zwavel geen probleem voor toxiciteit aangetroffen; nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]


































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15					
Vis (EKR)	≥ 0,55			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,60					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		A			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanleg natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 3 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3 km	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 3 km gerealiseerd. overschot van 3 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> omleiden/scheiden waterstromen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2 stuks	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b> Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 100.000 m3	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 stuks	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 96 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4 km	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm

**Toelichting:**

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Eilandspolder Zuid.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:****Natuurlijke omstandigheden**

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014)

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_220

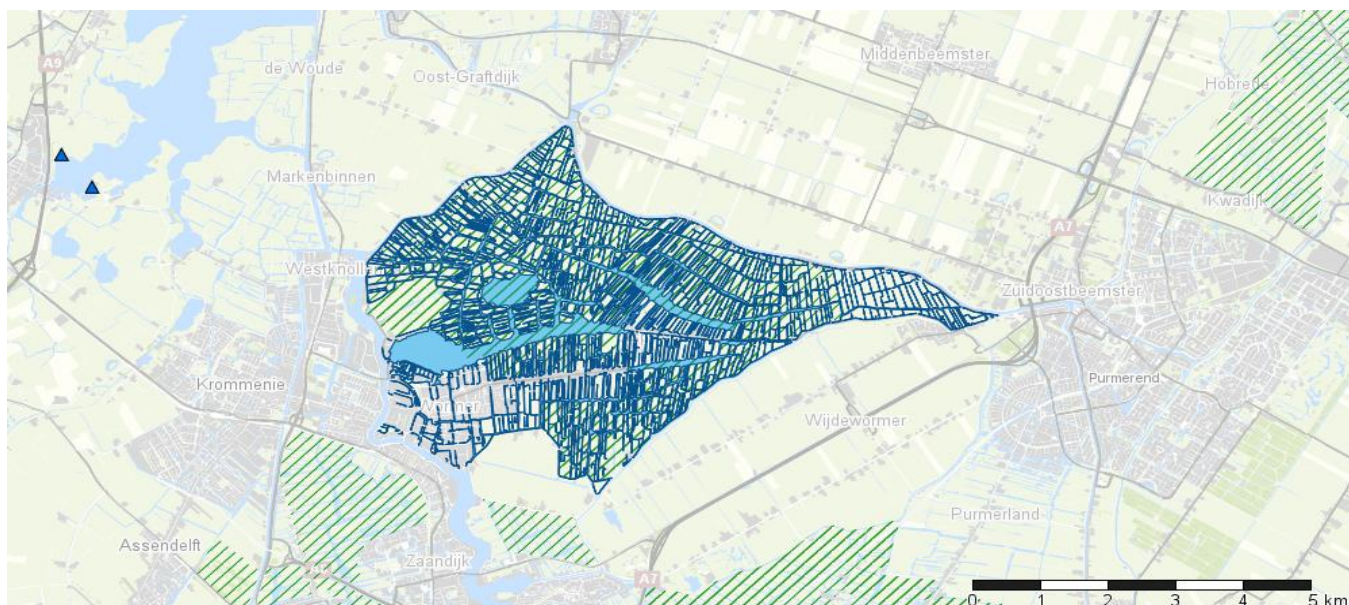
## waterrijk Wormer- en Jisperveld









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Wormer- en Jisperveld	<b>Code:</b>	NL12_220
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; 23% hiervan (5.53 km<sup>2</sup>; 381.5 km) is open water en het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. Wormer- en Jisperveld wordt bemalen door twee gemalen: gemaal W. de Boer aan de noordzijde en gemaal Neckermolen aan de oostzijde van het gebied. Beide gemalen slaan het overtollige water uit op de Schermerboezem. Er bevinden zich in het gebied enkele tientallen onderbemalingen. De onderbemaling beslaat ca. 70% van het totale landoppervlak van het gebied. De onderbemalingen zijn voornamelijk te vinden langs de randen van het gebied waar het grenst aan de dieper bemalen droogmakerijen.

**Beschermde gebieden:****- Habitatrichtlijn gebied**

Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (NL\_HAB\_90)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Versnippering van leefgebied  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

Het Wormer- en Jisperveld is een waterrijk laagveengebied met daarbinnen enkele grotere plassen en veel vaarten of petgaten. Dit waterlichaam heeft een belangrijke natuur- en landbouwkundige functie. Het water wordt gevoed door regenwater en inlaat vanuit de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en de onderbemalingen, het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling levert de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (46% voor I en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 64% voor N en ca. 74% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor N en 34% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (15% voor N en 38% voor P) en atmosferische depositie (31% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de inlaat. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 23%, voor fosfor is de bijdrage ca. 13%. De actuele bemesting draagt ca. 7,1% voor N en 7,8% voor P bij aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand







Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20					
Vis (EKR)	≥ 0,35			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,25					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
arseen					
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.













A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009
















(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)					
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal			 *		
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie					
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 88 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		



<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH088000099, NH088000101 en het Wormer en Jisperwater.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal De Boer &amp; Jipsluis.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is erop gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?



*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_230

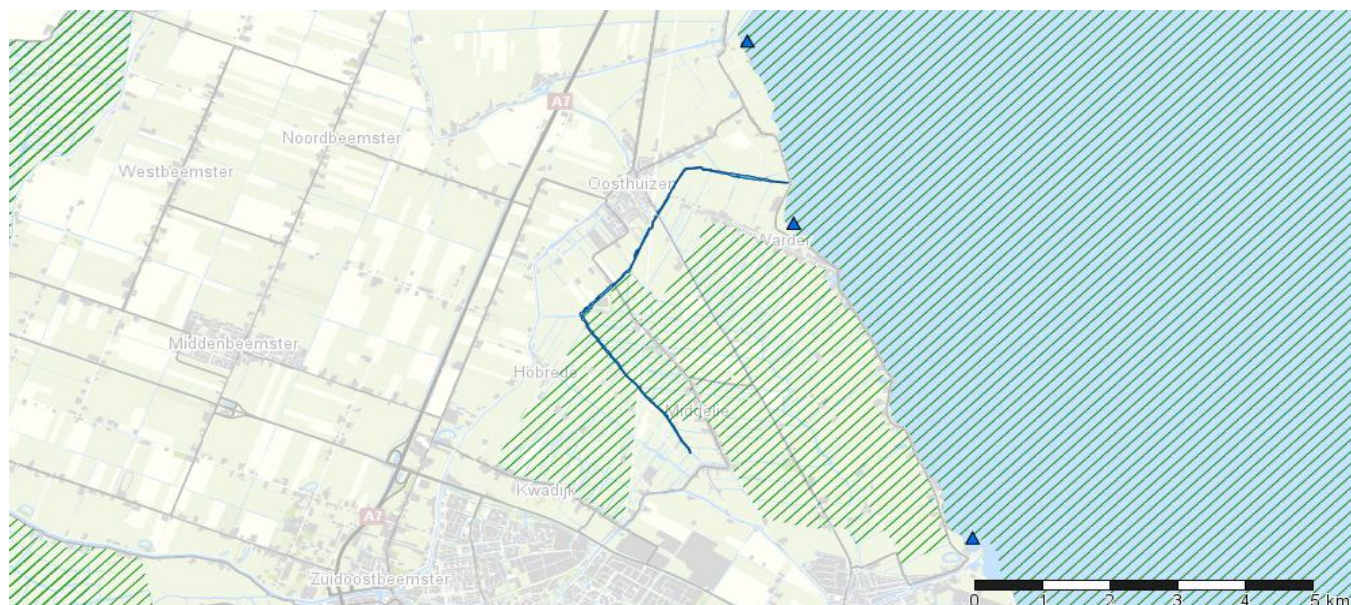
## waterdelen polder Zeevang +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Zeevang +	<b>Code:</b>	NL12_230
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Edam-Volendam		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 3000 ha; 7% hiervan (365 ha; 638 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.16 km<sup>2</sup>; 8.75 km) tot het waterlichaam. Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem.

**Beschermde gebieden:****- Vogelrichtlijng gebied**

Polder Zeevang (NL\_VOG\_93)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)





















## Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Zeevang is de hoofdwaterloop, de Wijzend, die vanaf het Markermeer bij Oosthuizen (gemaal Warder) naar het zuiden loopt (gemaal Zeevang). De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap met overwegend grasland. Dit veenweidegebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Het water wordt uitgeslagen via de gemalen Zeevang (Purmerringvaart) en Warder (Markermeer). Het gebied heeft een belangrijke functie voor landbouw en natuur (Vogelrichtlijn). Het water wordt gevoed door regen- en inlaatwater uit het boezemsysteem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage aan de nutriëntenbelasting (80% voor N en 95% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 53% voor N en ca. 65% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (27% voor N en 48% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (6,6% voor N en 12% voor P) en atmosferische depositie (10% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 31%, voor fosfor is de bijdrage ca. 21%. Inlaat draagt voor ca. 7,7% bij aan de stikstofbelasting van het oppervlaktewater, voor fosfor is de bijdrage van het inlaatwater ca. 3,7%. In de waterbodem is een lage toxiciteit aangetroffen voor zwavel, voor ammonium geen toxisch effect. Nalevering van P is matig en van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,55			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,20					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,89		 *			
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		 *			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		 *			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0		 *			
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0		 *			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120		 *			
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65		 *			

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009


(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *			
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 92 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>		

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH047800031. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Warder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, Zuurgraad
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_240

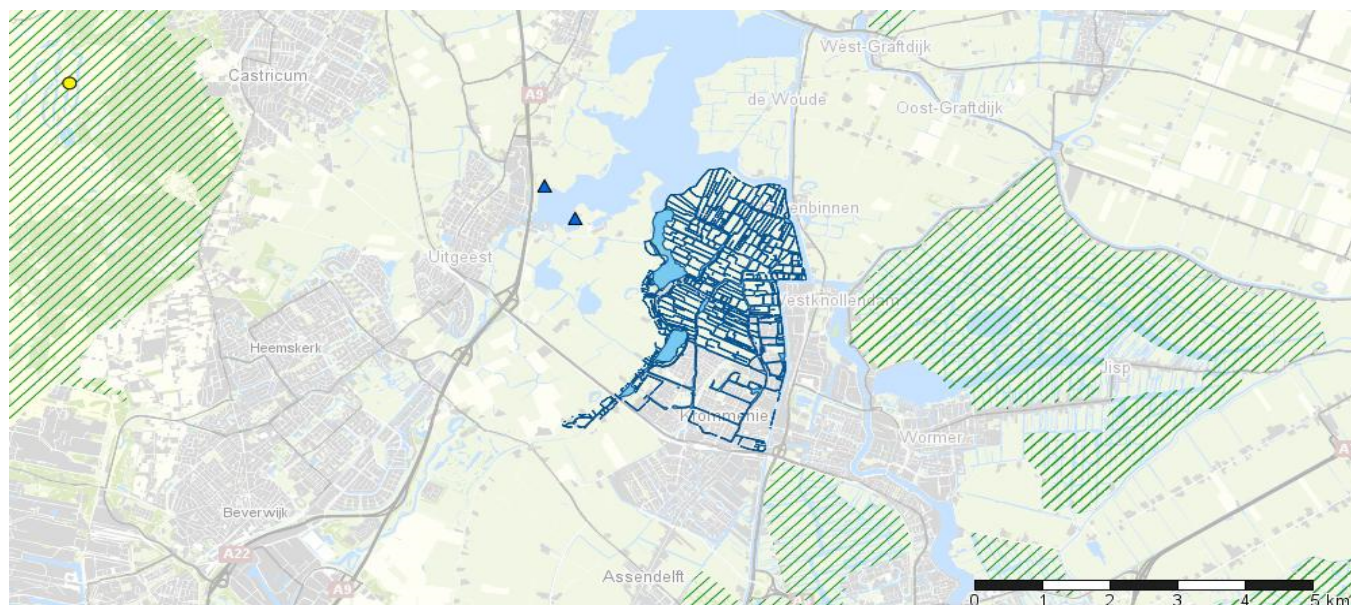
## waterrijk Krommenieer Woudpolder

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Krommenieer Woudpolder	<b>Code:</b>	NL12_240
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest, Zaanstad		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, de Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (onderdelen van de Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 843 ha; iets meer dan 15% (1.32 km<sup>2</sup>; 126.5 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

De Krommenieer Woudpolder is een laagveenpolder met vaarten en veel sloten. Het water wordt gevoed door regen en inlaat. Inlaat vindt plaats vanuit het Alkmaardermeer, Tocht of Tapsloot, de Nauernasche Vaart en Markervaart (Schermerboezem). Het overgrote deel van het landelijk gebied is grasland met een gedeelte natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (44% voor N en 35% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (33% voor N en 61% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 33% voor N en 39% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 24% voor P), atmosferische depositie (12% voor N) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,0% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (67% voor N en 61% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 35% voor P), actuele bemesting (11% voor N en 15% voor P) en overige bronnen (9,5% voor N en 3,2% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting (1,2% voor N en 7,0% voor P) van belang). In de waterbodem is matige toxiciteit aangetroffen voor ammonium en een laag risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,20					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,22					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal			*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b> 50.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> verwijderen eutrofe bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> m3 Uitgevoerd: 50.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 92 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH047900731. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

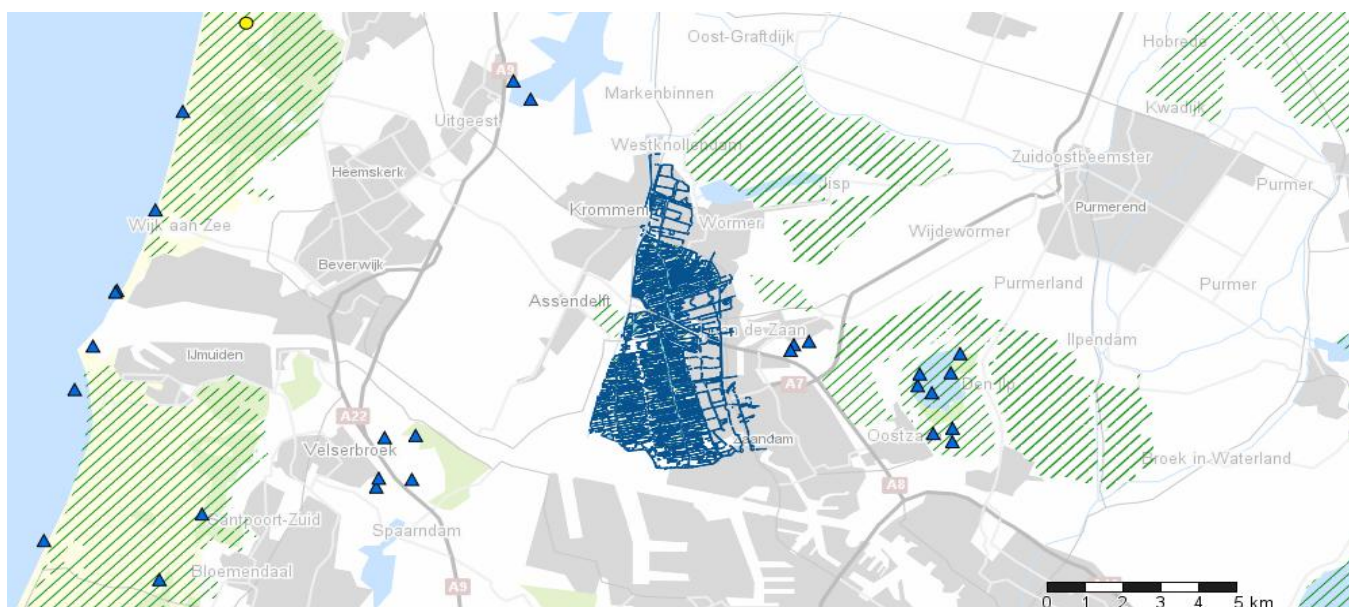
# Factsheet: NL12\_250 waterrijk polder Westzaan









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

## 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Westzaan	<b>Code:</b>	NL12_250
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. Via drie gemalen wordt water uitgeslagen uit polder Westzaan. Gemaal 't Leven en gemaal Soeteboom slaan uit op de Zaan en gemaal Overtoom op het Noordzeekanaal. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 2400 ha; ongeveer 15% hiervan (3.61 km<sup>2</sup>; 358.3 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend. Er liggen veel onderbemalingen binnen de polder. Als gevolg van klink en oxidatie van veen wordt gerekend met een maaiveld daling van 3 mm/jaar.

**Beschermde gebieden:****- Habitatrictlijn gebied**

Polder Westzaan (NL\_HAB\_91)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

### Toelichting:

De polder Westzaan is een laagveenpolder met een aantal bredere vaarten en vele sloten. Het grootste deel is grasland. De belangrijkste functies zijn landbouw en natuur. Inlaat van water vindt plaats vanuit de Nauernasche Vaart en de Zaan, beide onderdeel van de Schermerboezem. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Dit en het gereguleerde peil en de compartimentering zijn belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (25% voor N en 58% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 34% voor N en 53% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig vanuit natuurgebieden (9,0% voor N en 40% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van atmosferische depositie relevant (16%), voor fosfor is dit de natuurlijke levering van de (veen)bodem (11%). De bijdrage van de antropogene bronnen is 66% voor N en 47% voor P en vooral afkomstig van het inlaatwater (43% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (14% voor N en 5,1% voor P). De historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nu tot een lichte verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,25					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: ■ blauw = zeer goed / voldoet ■ groen = goed ■ geel = matig ■ oranje = ontoereikend  
■ rood = slecht / voldoet niet ■ leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■*	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■*	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfaatrijk is leiden tot versnelde veenafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het tekort van 1 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het beteft 70 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		

<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>km</b>	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>		

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900527, NH047900836, NH047900911 en NH047900648.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westwouderpolder.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verbrakking Westzaan	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord Holland	
<b>Andere richtlijn:</b>	Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>Diverse maatregelen gericht op verbrakking van het noordelijk deel van het N2000 gebied polder West zaan (NL_HAB_91).</p> <p>Het betreft een deel van het waterlichaam NL12_250</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks



<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

**\*\***) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_260

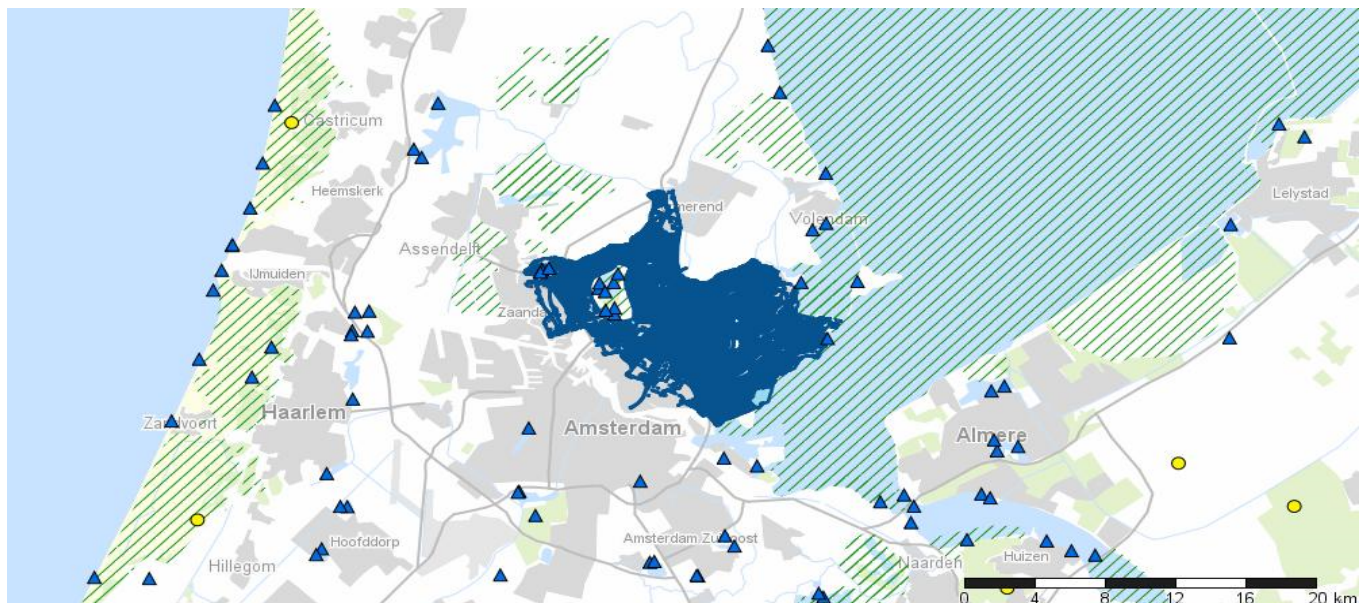
## waterrijk Waterland +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk Waterland +	<b>Code:</b>	NL12_260
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Amsterdam, Landsmeer, Oostzaan, Purmerend, Waterland, Wormerland, Zaanstad		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer (Damsluis, inlaatduiker bij Monnickendam) en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (schutsluis Purmerend (Schermerboezem) en vanuit het Noordzeekanaal (Willemsluizen). In het gebied vindt recreatievaart plaats. De hoofduitlaat is gemaal Kadoelen (Noordzeekanaal); bij gemaal De Poel wordt water uitgeslagen op het Markermeer. In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 12000 ha; 16% hiervan (18.69 km<sup>2</sup>; 1916.4 km) is open water; het open water in het gehele gebied wordt tot het waterlichaam gerekend.

**Beschermde gebieden:****- Vogelrichtlijng gebied**

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (NL\_VOG\_92)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Eutrofiering watersysteem  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

**Toelichting:**

Waterland is een groot waterrijk veenweidegebied met vaarten, kleinere meren en plassen en een aantal kleinere droogmakerijen. Het grenst in het oosten aan het Markermeer, in het zuiden aan het Buiten-IJ en de bebouwing van Amsterdam-Noord, in het westen aan de Zaan en in het noorden aan de ringvaart van de Wijde Wormer, Noordhollandsch Kanaal, Purmerringvaart en Purmer Ee. Het gebied heeft een eigen boezem. Inlaat van water vindt plaats vanuit het Markermeer en vanuit het Noord-Hollandsch Kanaal (Schermerboezem). In het gebied liggen ca. 30 kleinere polders. Waterland bestaat voor 21% uit stedelijk gebied en voor 16% uit oppervlaktewater, hierdoor resteert 63 % landelijk gebied (bron: waterbalansapplicatie HHNK). Het landelijk gebied bestaat voor 73% uit grasland en voor 25% uit natuur (Bron: LGN6). Het grootste deel van het gebied is in gebruik als grasland. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (58% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 54% voor N en ca. 69% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 41% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,9% voor N en 21% voor P) en atmosferische depositie (18% voor stikstof). De bijdrage van de antropogene bronnen is 46% voor stikstof en 31% voor fosfor. De belangrijkste bronnen zijn actuele bemesting (20% voor N en 12% voor P), inlaatwater (11% voor N en 6,8% voor P) en overige bronnen (8,4% voor N en 3,3% voor P) (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.). Historische bemesting heeft een bijdrage van 2,7% voor N en 7,9% voor P. Historische verontreinigingen in de waterbodem leiden tot een lichte verhoging van het gehalte aan zink. De waterbodem laat een laag risico zien voor toxiciteit van ammonium, maar een hoog risico voor zwavel. Nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.



## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,55			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,47					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M10) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

















A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009











(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	7,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 7,2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 6,2 km gerealiseerd. overschot van 6,2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.  1 km is aangelegd in waterlichaam NL 12_250 maar kon vanaf eind 2015 niet meer als maatregel binnen dat waterlichaam worden toegevoegd (systeembeperving, over gecommuniceerd met IHW) dus daarom hier opgenomen om op juiste totaal aantal aangelegde kilometers nvo te komen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	beperken gebiedsvreemd water	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	omleiden/scheiden waterstromen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Gebiedsvreemdwater kan, omdat het hard (veel bicarbonaat) en sulfatrijk is leiden tot versnelde veenaafbraak en interne eutrofiëring. De maatregel is er op gericht in een peilvak de inlaat van gebiedsvreemdwater te beperken.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	6 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 6	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 5 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 6 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	200.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 200.000	<b>Motivering:</b>	

<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 1060 km	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 6,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 6,8	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

#### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek levering collectieve waterdiensten en maatregelen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Toelichting:</b>	
<p>Met groenblauwe diensten en de inzet van agrariërs pakken we de waterkwaliteitsproblemen aan. Dit doen we in de vorm van een pilot samen met de Vereniging agrarische natuur- en landschapsbeheer Water, Land en Dijken (WLD).</p> <p>Het werkgebied betreft meerdere Waterlichamen en niet alleen Waterland. Daarbij ligt het accent op Laag Holland en West Friesland.</p> <p>De maatregel richt zich vooral op het verkleinen van de nutriëntenbelasting op het watersysteem. Ook is er aandacht voor het beperken van de emissie van gewasbeschermingsmiddelen.</p> <p>We onderzoeken of het project verder ontwikkeld kan worden en verbreed voor de volgende KRW periode. Dit binnen de kaders van het Plattelands Ontwikkelings Programma (POP3).</p> <p>Het plan biedt ook LTO-Noord de mogelijkheid om uitvoering te geven aan het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.</p>	

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900435, NH085200108, NH085200093 en NH085200094. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is erop gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de landgebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is erop gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_280

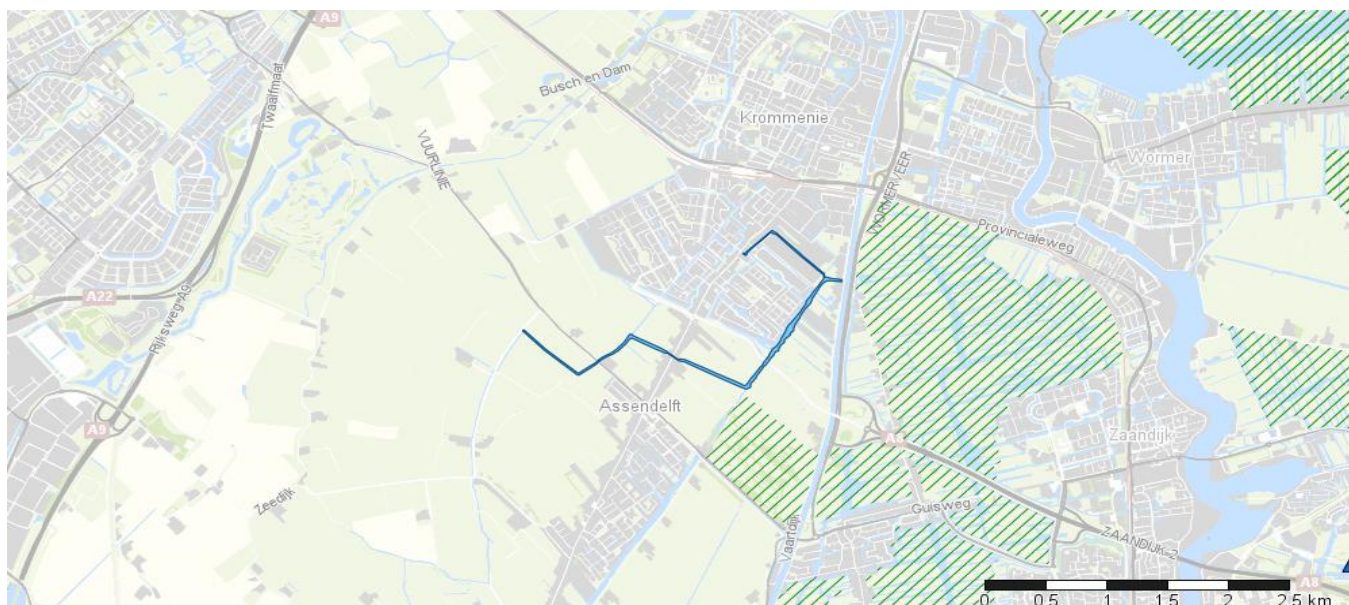
## waterdelen polder Assendelft (NW)







De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Assendelft (NW)	<b>Code:</b>	NL12_280
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M10
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Zaanstad		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemaler door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (120 ha; 246 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 4,6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



















## Toelichting:

Het waterlichaam in Polder Assendelft ligt in de hoofdwaterlopen de Binnen Delft en De Kaaik. Polder Assendelft is een veenpolder en bestaat uit twee delen: de Noorder- en Zuiderpolder. Het grootste deel van de polder wordt bemalen door gemaal Pieter Engel. Aanvoer van water vindt plaats vanuit de Krommenieer Woudpolder en vanuit de boezem (Nauernasche Vaart; Schermerboezem). Uitmalen van water gebeurt op de Nauernasche Vaart. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De veengronden bestaan voornamelijk uit grasland. Polder Assendelft bestaat voor 76% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 22% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 89% uit grasland, 6% natuur, 3% mais en 2% uit akkerbouw. De lichtinval in het water wordt door zwevend materiaal en door opwerveling van de venige bodem belemmerd. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 38% voor N en 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (23% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is 62% voor N en 54% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (28% voor N en 28% voor P) en inlaatwater (25% voor N en 15% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]



































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15					
Vis (EKR)	≥ 0,45			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,30					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M10) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009


(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal			*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkenoever	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 1 km gerealiseerd. overschot van 1 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk baggeren	<b>Omvang:</b>	100.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b>	verwijderen eutrofe bagger		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>m3</b> Uitgevoerd: 100.000	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 54 km		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodemsaneringslocaties NH047900923 en NH047900389. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Pieter Engel, gemaal Nauerna en Sluis Vrouwenverdriet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is erop gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is erop gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_311

## waterdelen de Schermer-Noord






De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Noord	<b>Code:</b>	NL12_311
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, in het westen is een bloembollengebied. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2900 ha; 5% hiervan (134 ha; 321 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.11 km<sup>2</sup>; 8,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam in de Schermer-Noord omvat de Noordertocht, de Noordervaart en het verbindende kanaal. De Schermer-Noord is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Via het gemaal Beatrix wordt water ingelaten of uitgeslagen op de Schermerboezem. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Zuid (NL12\_312). De droogmakerij Schermer-Noord heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen; in het westen is een bloembollengebied. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (83% N en 85% P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 29% voor N en 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (16% voor N en 16% voor P), kwel (6,4% N en 12% P) en atmosferische depositie (6,5% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor zowel fosfor (54%) als stikstof (55%) iets meer dan de helft van de totale belasting. Ook inlaat van water heeft een significante bijdrage (8,2% N, 11% P). Het aandeel van de historische bemesting is beperkt. [HHNK rapport 14.38620]

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,39					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009














(zgm): zomergemiddelde




**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal			 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het betreft 9 km	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b> 3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b> In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_312

## waterdelen de Schermer-Zuid









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen de Schermer-Zuid	<b>Code:</b>	NL12_312
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winsten voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1900 ha; 6% hiervan (109 ha; 238 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.02 km<sup>2</sup>; 1,2 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)




















### Toelichting:

Het waterlichaam in de Schermer-Zuid omvat de hoofdafvoer naar het gemaal Willem-Alexander. De Schermer-Zuid is een diepe droogmakerij met een stelsel van (hoofd)vaarten en sloten voor aan- en afvoer van water. Overtollig water wordt afgevoerd via gemaal Willem-Alexander. Vanuit de Schermerringvaart (Schermerboezem) wordt in droge perioden water ingelaten. Het watersysteem staat niet in verbinding met Schermer-Noord (NL12\_311). De droogmakerij Schermer-Zuid heeft voornamelijk een agrarische functie: akkerbouw- en graslandpercelen, lokaal is er bloembollenteelt. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (82% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 41% voor N en ca. 50% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingprocessen in de bodem (28% voor N en 30% voor P), kwel (6,6% N en 17% P) en atmosferische depositie (5,3% N). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof bijna de helft van de totale belasting 45%, voor fosfor is de bijdrage ca. 23%. Ook inlaat van water (9,3% voor N en 11% voor P) en de historische bemesting (2,7% voor N en 14% voor P) heeft een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40					
Vis (EKR)	≥ 0,45			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15		 A			
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009


(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
Ecologie	Ecologie totaal	■	■*	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■*	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 2 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			



## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*





# Factsheet: NL12\_320

## waterdelen Beemster







De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Beemster	<b>Code:</b>	NL12_320
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Beemster		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>	
	Natura2000 gebied		Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie		Overige grondwaterwinning
			Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7000 ha; 5% hiervan (367 ha; 918 km ) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.14 km<sup>2</sup>; 11.5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de Beemster omvat een beperkt deel van de centrale hoofdwaterlopen. De Beemster is een droogmakerij met een unieke rasterstructuur van waterlopen (aan- en afvoer water) met een beschermde status. In 1999 is de Beemster geplaatst op de UNESCO werelderfgoedlijst. De waterhuishouding wordt geregeld door twee gemalen (Jacobus Bouwman en Wouter Sluis); daarnaast zijn er 23 inlaatpunten. Inlaat en afvoer van water vindt plaats in de Beemsterringvaart (Schermerboezem). De voornaamste functie binnen het gebied is agrarisch: grasland en bouwland met periodiek bollenteelt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (85% voor stikstof en 87% voor fosfor). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 32% voor N en ca. 46% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 30% voor P), kwel (6,8% voor N en 14% voor P) en atmosferische depositie (5,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof 52% en voor fosfor 40%. Ook inlaat (6,3% N, 6,2% P) en de historische bemesting (5,8% N en 6,0% P) hebben een bijdrage. Het aandeel van de overige bronnen is beperkt. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20					
Vis (EKR)	≥ 0,30			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,36					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
Ecologie	Ecologie totaal	■	■*	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■*	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 22 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_330

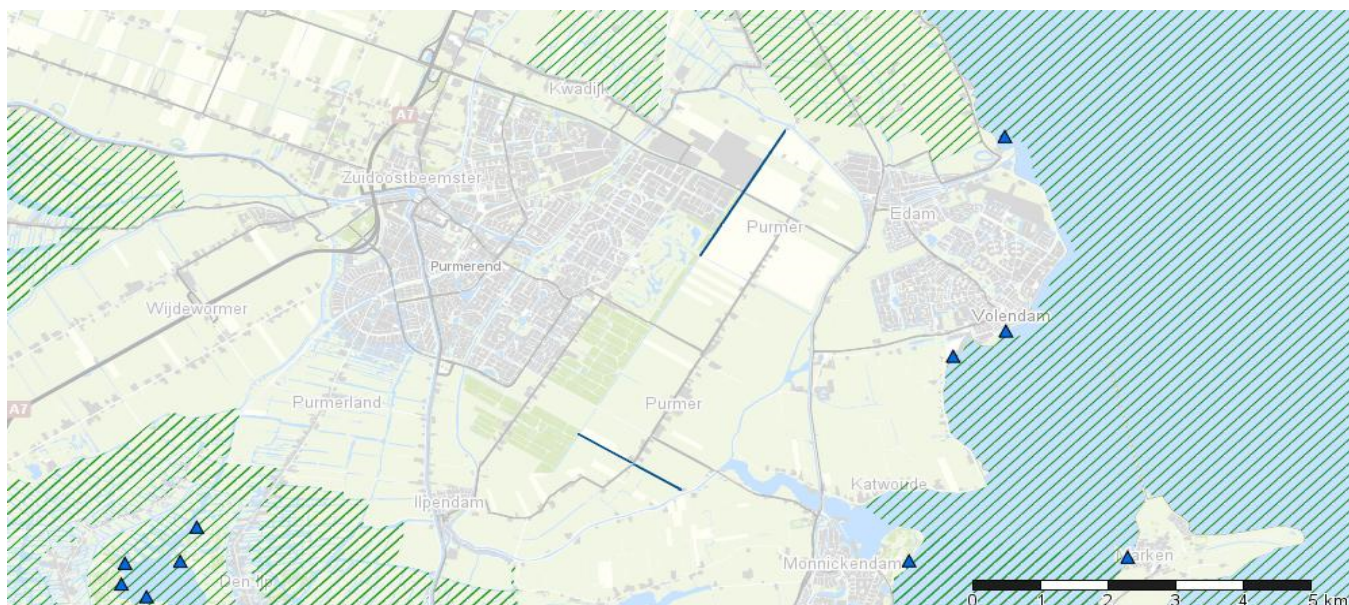
## waterdelen Purmer +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Purmer +	<b>Code:</b>	NL12_330
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Purmerend, Waterland, Edam-Volendam		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2750 ha; 6% hiervan (167 ha; 356 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.06 km<sup>2</sup>; 4.4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in de Purmer bestaat uit twee los van elkaar staande delen van de hoofdwaterloop (Middentocht en Molentocht). De Purmer is een droogmakerij met een stelsel van vaarten en sloten. Om de waterhuishouding te reguleren zijn er drie gemalen: gemaal Purmer-Noord, gemaal Purmer-Zuid en het Stadsgemaal. Aan- en afvoer van water gebeurt via de gemalen Purmer-Noord en Purmer-Zuid op de Purmerringvaart (Schermerboezem). Het Stadsgemaal loost op de Purmer. De voornaamste functies binnen de Purmer zijn stedelijk en landbouw: grasland en akkerbouw. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 87% voor P). Ongeveer de helft is van natuurlijke oorsprong. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 45% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor N en 30% voor P), kwel (7,5% voor N en 11% voor P), uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,1% N en 11% P) en atmosferische depositie (6,5% stikstof). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze is voor stikstof ca. 37%, voor fosfor ca. 31%. De bijdrage van overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) aan de stikstofbelasting is 11% en voor fosfor 3,6%. De bijdrage van inlaatwater is beperkt (ca 3%). Toxiciteit van de waterbodembodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25					
Vis (EKR)	≥ 0,50			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,37					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009



(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal			*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 9 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verwijderen drijfslagen en kroos	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_340

## waterdelen Wijdewormer

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wijdewormer	<b>Code:</b>	NL12_340
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Wormerland		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1600 ha; 6% hiervan (ruim 100 ha; 223 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 1% (0.02 km<sup>2</sup>; 1,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)



### Toelichting:

Het waterlichaam in de Wijde Wormer is een gedeelte van de hoofdvaart bij het gelijknamige gemaal. De Wijde Wormer is een droogmakerij, heeft een fijnmazig watersysteem met een rechthoekige slotenstructuur en wordt bemalen door het gemaal Wijdewormer aan de noordwestzijde. Het overtollige water wordt geloosd op de Wormerringvaart (Schermerboezem). In de zomerperiode wordt water vanuit de Wormerringvaart op zeven plaatsen ingelaten. De voornaamste functie binnen de polder is agrarisch met voornamelijk grasland. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (84% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 38% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (18% voor N en 24% voor P), kwel (8,4% voor N en 11% voor P) en atmosferische depositie 5,6% voor N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting, voor stikstof ca. 53%, voor fosfor ca. 42%. Ook de bijdrage van inlaat levert een bijdrage aan de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (6,8% voor N en 8,2% voor P). De historische bemesting is voor fosfor relevant (10%). Het aandeel van de overige bronnen is zeer beperkt (< 1%). De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is matig; voor zwavel laag. Nalevering van de waterbodem voor P is matig, voor N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10					
Vis (EKR)	≥ 0,34			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,30					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal			*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 2 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	verwijderen kroos en drijfslagen	<b>Omvang:</b>	3,4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 3,4	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, zuurstof
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_401

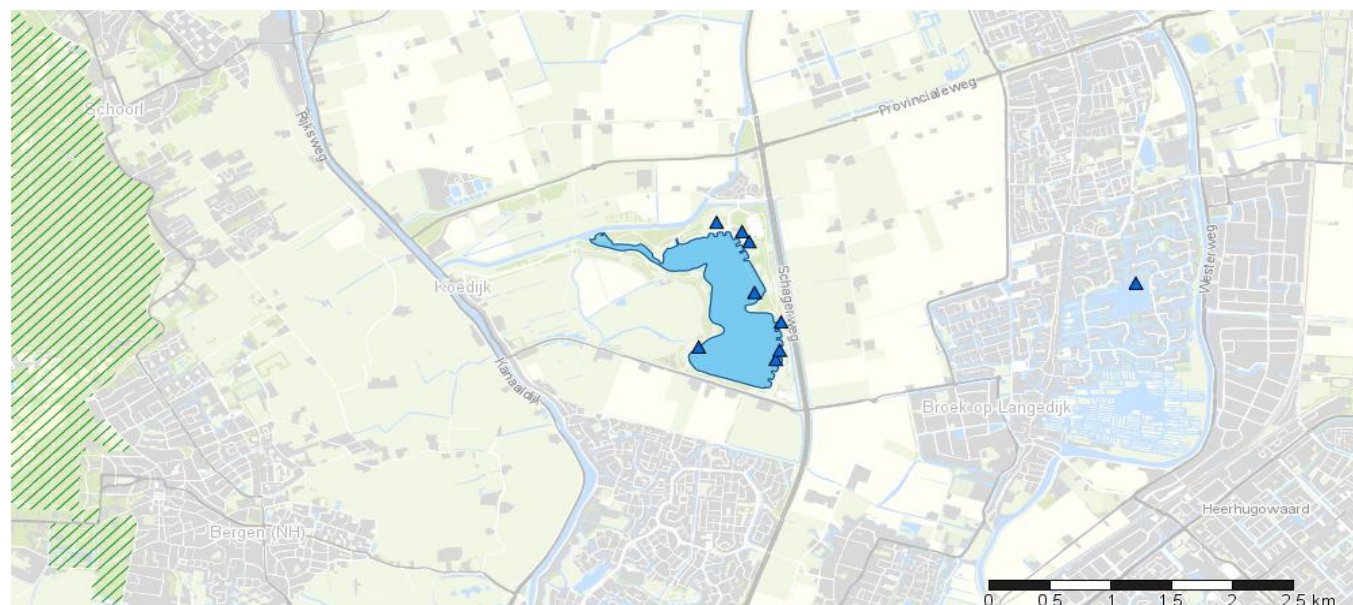
## Geestmerambacht

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_401
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M20
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten. De omvang van het gebied waarin de plas ligt is 121 ha; 58% hiervan (0.76 km<sup>2</sup>) is open water (plas). De gehele plas behoort tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

#### - Zwemwater

Geestmerambacht, Zwembaai 1 (NLBW12\_135122), Geestmerambacht, Zwembaai 2 (NLBW12\_135123), Geestmerambacht, Zwembaai 3 (NLBW12\_135124), Geestmerambacht, Zwembaai 4 (NLBW12\_135125), Geestmerambacht, Zwembaai 5 (NLBW12\_135126), Geestmerambacht, Zwembaai 6 (NLBW12\_135127), Geestmerambacht, Zwembaai 7 (NLBW12\_135109), Geestmerambacht, Zwembaai 8 (NLBW12\_135107)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)




















### Toelichting:

De Geestmerambachtplas is een diepe zandwinplas die in 2005 is afgesloten van het Noord-Hollands Kanaal (Schermerboezem). De plas heeft een belangrijke recreatieve functie (acht zwemlocaties). Het water wordt gevoed door regenwater en grondwater. Er zijn geen landbouwactiviteiten; er is geen belasting van overige bronnen van buiten het gebied. Regenwater is een bron van stikstof; overige mogelijke bronnen: recreatie (honden, mensen, vogels, paarden). De inrichting van de oevers is vrij steil waardoor er weinig kansen zijn voor vestiging van waterplanten.




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












## Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40		 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,50			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,03					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 0,90					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 1,70					

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M20) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009






(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Flexibel peilbeheer invoeren	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanpassen streefpeil		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, Zuurgraad
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*







### Karakterschets:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit een watersysteem met enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd. De plas bestaat uit 3 delen die met elkaar in verbinding staan: grote diepe plas met zwemwaterfunctie, het labyrint met helofytenfilter, ondiepe plas. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 150 ha; 45% hiervan (0.68 km<sup>2</sup>) is water. De ondiepe plas (verdeeld in een noordelijk en zuidelijke deel) zijn ca. 40 ha (diepte ca. 0,7-1,1 m); labyrint ca. 17 ha (diepte ca 1 m); diepe plas ca. 22 ha (diepte gem. ca 2,8 m, max ca. 4 m).

### Beschermde gebieden:

- **Zwemwater**

Strand van Luna, Heerhugowaard (NLBW12\_3N0601)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Stedelijke ontwikkeling	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam Stad van de Zon of Park van Luna bestaat uit enkele ondiepe plassen en een diepere plas met een zwemstrand in een woonwijk van Heerhugowaard. De plas heeft een belangrijke recreatieve (zwemwater) en stedelijke functie. Het water wordt gevoed door regen en (in zeer beperkte mate) door grondwater. Het waterpeil kent een streefwaarde waarbij een variatie van 70 cm is toegestaan. Regenwater is een mogelijke bron van stikstof; andere mogelijke bronnen zijn recreatie (mensen, dieren) en watervogels. Er is sprake van een nieuw aangelegd watersysteem waarbij het systeem zich bevindt in de instelfase en zich nog geen stabiel ecosysteem heeft gevestigd.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		*			
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A			

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet    groen = goed    geel = matig    oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet    leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					





Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, stikstof totaal
----------------------------	---------------------------------------

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_415

## waterdelen polder Heerhugowaard





De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Heerhugowaard	<b>Code:</b>	NL12_415
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Heerhugowaard		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 3700 ha; 5% hiervan (bijna 200 ha; 354 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.12 km<sup>2</sup>; 7.7 km) tot het waterlichaam (Oostertocht).

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

**Toelichting:**

Het waterlichaam in de polder Heerhugowaard ligt in de Oostertocht. De hoofdwaterlopen in deze polder zijn de Ooster- en Westertocht. Via de Oostertocht wordt het water afgevoerd naar het gemaal Heerhugowaard (Huygendijk). Inlaat vindt plaats uit de Schermerboezem op 19 punten. Het noordelijk deel is agrarisch (akkerbouw en grasland); een groot deel van de rest van de polder is verstedelijkt. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting (56% voor N en 62% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 22% voor N en ca. 29% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingprocessen in de bodem (13% N, 18% P), kwel (2,1% N, 6,5% P) en atmosferische depositie 5,7% N). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting (34% N, 28% P). Deze bijdrage is voor stikstof ca. 34%, voor fosfor is de bijdrage ca. 28%. Ook inlaat (15% voor N en 24% voor P), overige landbouwemissies (17% voor N en 8,7% voor P) en overige bronnen (9,3% voor N en 5,6% voor P) leveren een bijdrage. De toxiciteit voor ammonium in de waterbodem is laag; voor zwavel is geen probleem gevonden. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N zeer laag.

### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

#### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009





(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b>	7 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 7	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 7 km gerealiseerd. overschot van 6 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_420

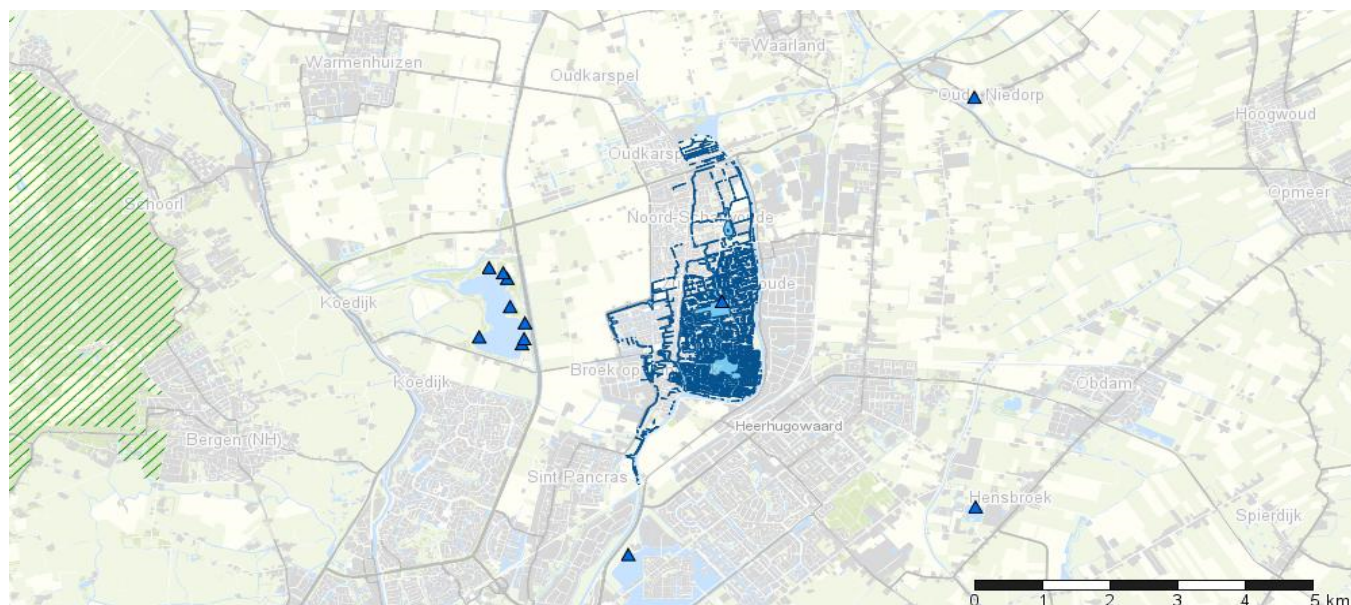
## waterrijk polder Oosterdel +







De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterrijk polder Oosterdel +	<b>Code:</b>	NL12_420
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M14
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Langedijk		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 564 ha; 23% hiervan (1.32 km<sup>2</sup>; 111.8 km) is open water. Het open water in het gehele gebied is daarom opgenomen als waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















## Toelichting:

Het waterlichaam Oosterdel is een waterrijk landschapsreservaat ('duizend eilanden rijk'). Twee inlaten voorzien het gebied van water (Noord-Scharwoude en Oosterdel) en gemaal Oosterdel voert overtollig water af op kanaal Omval-Kolhorn (Schermerboezem). Een gedeelte is natuurgebied en een deel is woongebied en heeft een recreatieve functie. Een klein deel is grasland en akkerbouw. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De belangrijkste bronnen voor de nutriëntenbelasting zijn inlaat, de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (26% voor stikstof en 32% voor fosfor), atmosferische depositie en overige bronnen. De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 30% voor N en ca. 13% voor P. De natuurlijke belasting voor stikstof bestaat voornamelijk uit atmosferische depositie (23% voor stikstof), voor fosfor zijn dit omzettingsprocessen in de bodem (1,9% voor N en 4,5% voor P), kwel (2,3% voor N en 4,1% voor P) en uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (2,3% voor N en 3,9 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 87% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (30% voor N en 53% voor P), actuele bemesting (17% voor N en 17% voor P) en overige bronnen (20% voor N en 14% voor P).




































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		 A			

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M14) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft Broeksluis/Oosterdel.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_425

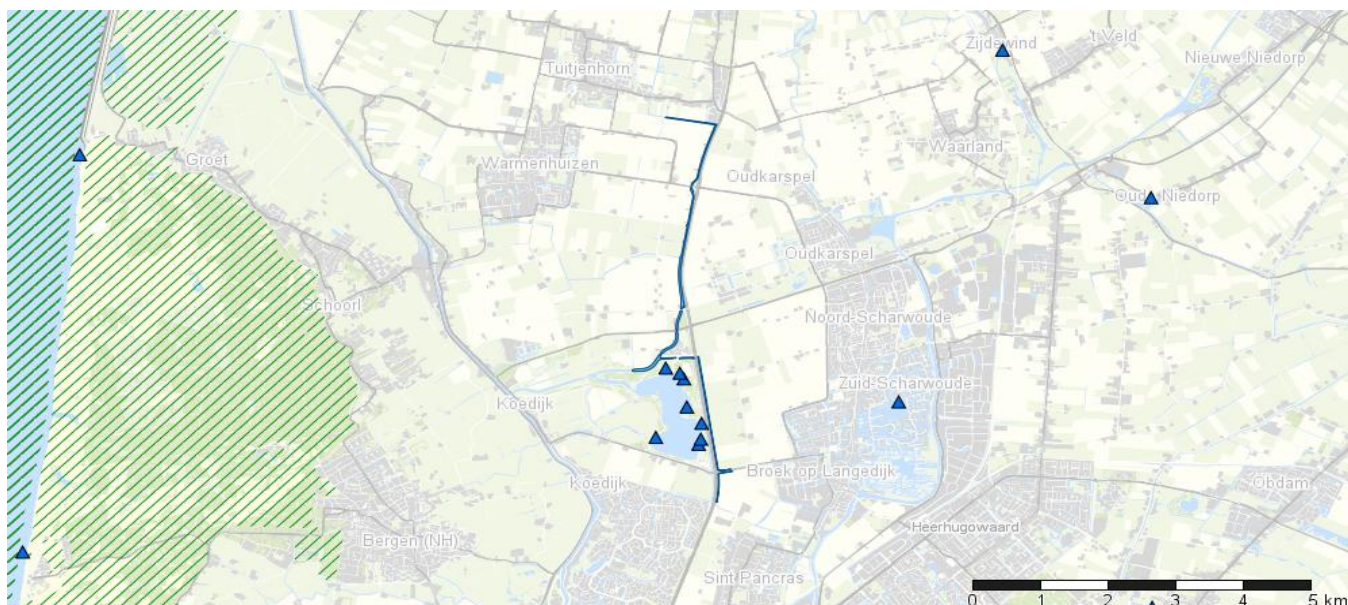
## waterdelen polder Geestmerambacht









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Geestmerambacht	<b>Code:</b>	NL12_425
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar, Langedijk, Schagen		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





### Karakterschets:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuinbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 5500 ha; 4% hiervan (bijna 250 ha; 351 km<sup>2</sup>) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.15 km<sup>2</sup>; 8,8 km) tot het waterlichaam (Oostertocht).

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Geestmerambacht wordt gevormd door een deel van de hoofdwaterlopen. In de polder is een aantal deelgebieden (bemalingseenheden). Het gemaal Geestmerambacht slaat water uit op de Schermerboezem. Inlaatwater komt uit de Schermerboezem en uit de VRNK boezem. Vollegrondstuinbouw neemt het grootste oppervlak van het landelijk gebied in beslag. Daarnaast is veel grond in gebruik ten behoeve van grasland en akkerbouw. Een klein percentage grond is in gebruik ten behoeve van de bollenteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (59% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 20% voor N en ca. 17% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (12% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,2 voor N en 4,2 voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (80% voor N en 83% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (38% voor N en 37% voor P), inlaatwater (24% voor N en 37% voor P) en overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) 11% voor N en 4,9% voor P.



### 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

#### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

#### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		A			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009





(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.


































**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

## Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Creosoteerde oeverbescherming verwijderen	<b>Omvang:</b> 1 km
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren uitlogende oeverbescherming	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1 km	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 4 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4 km	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 6 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. Te kort van 2 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora
----------------------------	--

#### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### **Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### **Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### **Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_430

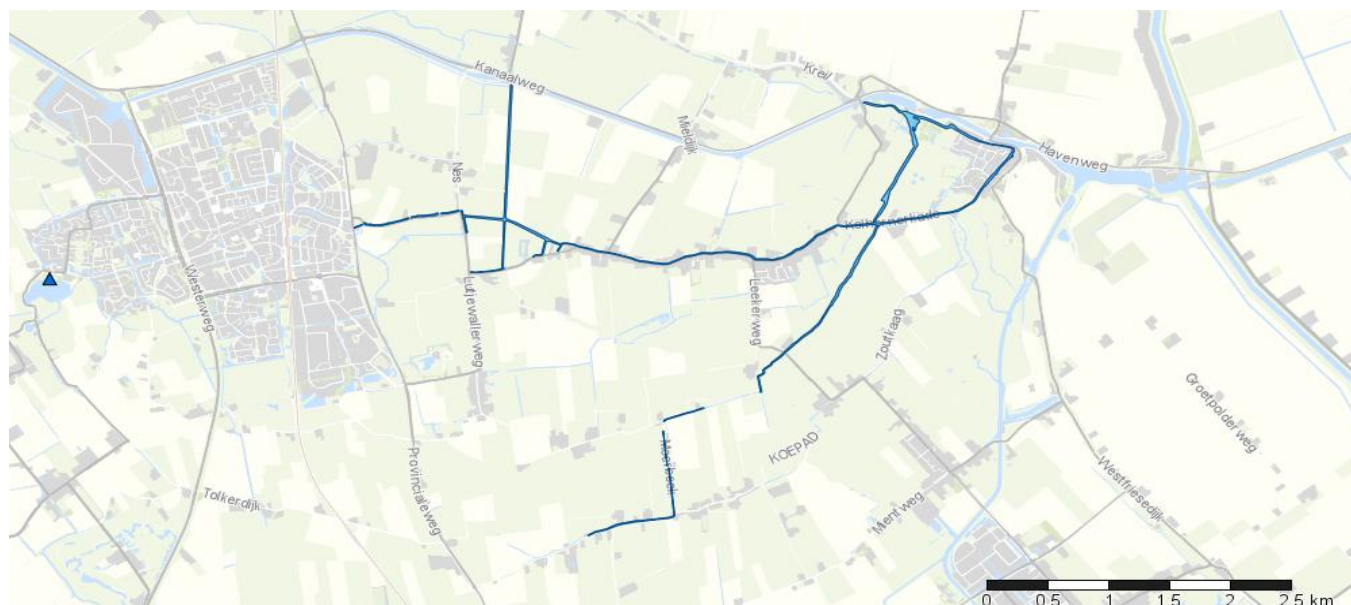
## waterdelen polders Schagerkogge +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Schagerkogge +	<b>Code:</b>	NL12_430
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon, Schagen		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit en de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2700 ha; 6% hiervan (172 ha; 385 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.19 km<sup>2</sup>; 14.8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

















### Toelichting:

"Het waterlichaam in de Schagerkogge ligt ten oosten van Schagen in de hoofdvaart in de polders Schagen, Kaagpolder en Hooglandspolder. In het gebied Schagerkogge liggen zes afzonderlijke polders. Deze polders slaan hun water uit op de (interne) Schagerkoggeboezem, die via het gemaal Schagerkogge het water op de Schermerboezem uitslaat. Inlaten lopen via de polders vanuit de Schagerkoggeboezem. Polder Schagerkogge bestaat voor driekwart uit landelijk gebied en voor een kwart uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland en daarnaast is er akkerbouw en kleine arealen mais en natuur. De nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater is voornamelijk afkomstig van inlaatwater en de uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied (46% voor N en 37% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 13% voor N en 16% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (7,6% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (4,3% voor N) en kwel (0,5% voor N en 3,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 84% voor P) en vooral afkomstig van inlaatwater (44% voor N en 60% voor P) en de actuele bemesting (33% voor N en 18% voor P).



































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		A 			
Vis (EKR)	≥ 0,60					
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

**Specifieke verontreinigende stoffen  
(normoverschrijding)**

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal		*			
	Biologie totaal		*			
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_440

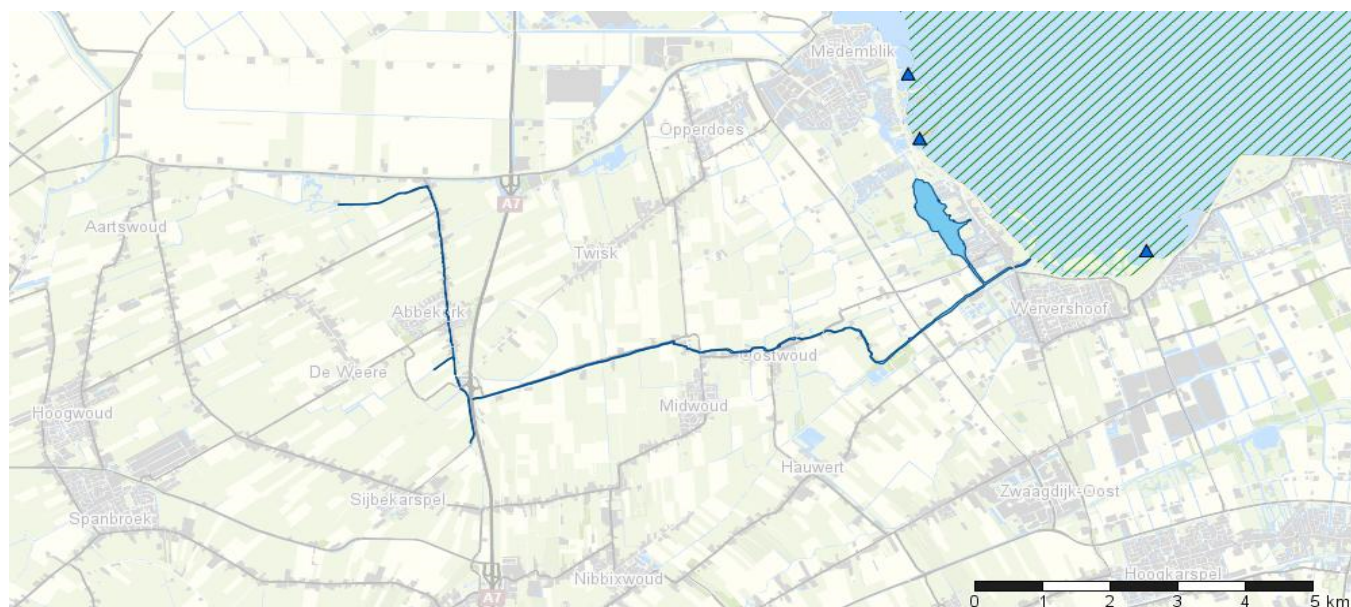
## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -2,20	<b>Code:</b>	NL12_440
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik, Opmeer		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 7500 ha; 6% hiervan (450 ha; 826 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.68 km<sup>2</sup>; 19.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit  Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis.
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)

## Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Hoog (-2.20). De Vier Noorder Koggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat een deel van de hoofdwaterlopen en De Grote Vliet bij Onderdijk. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit het IJsselmeer; overtollig water wordt op het IJsselmeer uitgeslagen. Binnen de bemalingseenheid Vier Noorder Koggen Hoog worden meerdere peilgebieden onderscheiden. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Dit deelgebied bestaat voor 19% uit stedelijk gebied en voor 6% uit oppervlaktewater en 75 % landelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 74% uit grasland en voor 19% uit akkerbouw (Bron: LGN6). Daarnaast is er nog 4% maïs en 3% natuur. Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 54% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 28% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (7% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (1, 8% voor N en 16% voor P) en infiltratiewater (0,8% voor N en 6,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 54%, fosfor ca. 31%). De bijdrage van inlaatwater, historische bemesting en overige landbouwemissies liggen tussen de 2,6% en 8,5%. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand





















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35					
Vis (EKR)	≥ 0,55			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,40					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M6a) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.











A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 5	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 10 km. In planperiode is 5 km gerealiseerd. Tekort van 5 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 3 knelpunten 2 knelpunt(en) wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 20 km		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH042000063.</p> <p>Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Vier Noorderkoggen 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_445

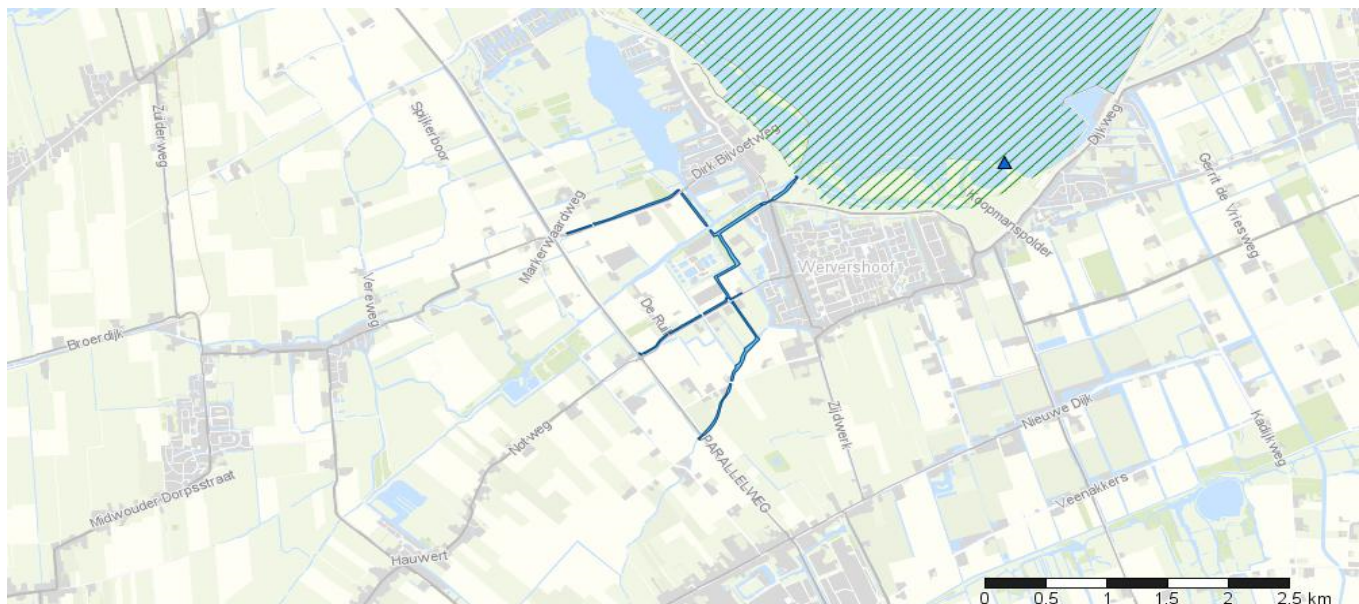
## waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70






De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Vier Noorder Koggen -3,70	<b>Code:</b>	NL12_445
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Medemblik		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4 % uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw (bron: LGN6). Daarnaast zijn er nog kleine arealen mais (3%) en natuur (1,4%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4300 ha; 4% hiervan (157 ha; 363 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 5,8 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)




















## Toelichting:

Dit waterlichaam ligt in Vier Noorder Koggen Laag (-3.70). De Vier Noorderkoggen bestaat uit 2 deelgebieden: Vier Noorderkoggen Hoog met streefpeil 2.20 m- NAP en Vier Noorderkoggen Laag met streefpeil 3.70 m- NAP. Het waterlichaam omvat enkele hoofdwatergangen nabij het gemaal Vier Noorder Koggen. Het gemaal Vier Noorder Koggen bemaalt zowel de Vier Noorder Koggen Hoog als Laag. Inlaat vindt plaats vanuit de VRNK boezem en IJsselmeer; overtollig water wordt uitgeslagen op het IJsselmeer. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Deelgebied Vier Noorderkoggen Laag bestaat voor 89,7% uit landelijk gebied, 4% uit water en voor 8,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 54% uit grasland en voor 41,5% uit akkerbouw. Er zijn kleine arealen mais (3%) en weinig natuur (1,4%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormt de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 83% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 24% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 19% voor P). Voor stikstof is daarnaast de bijdrage van de atmosferische depositie van belang (5,6% voor N), voor fosfor de bijdrage van kwel (2,5% voor N en 7,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is vooral afkomstig van de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 38%). De bijdrage van inlaatwater is 16% voor N en 24% voor P; voor historische bemesting is dit 4,7% voor N en 4,3% voor P. In dit deelgebied ligt de RWZI Wervershoof. De bijdrage hiervan wordt gering geacht omdat het effluent via een korte route direct op het IJsselmeer wordt uitgeslagen. [HHNK rapport 14.38620]



































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,50			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,22					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen		A			
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■*	■*	■	■
	Biologie totaal	■	■*	■*	■	■
	Fysische chemie	■	■*	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Verandering desinfecterings-methode rwzi	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige immissiemaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>	Op RWZI Wervershoof is er sprake van desinfectie van het effluent om de waterkwaliteit van het ontvangende water te waarborgen. De desinfectie vindt plaats door dosering van chloorbleekloog voordat het effluent uitgeslagen wordt op het IJsselmeer. Deze maatregel betreft optimalisatie van deze desinfectiemethode.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Betreft stuw Vok Koomenweg. Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek vismigratie	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten de migratie van vis beter in beeld te brengen. Het gaat daarbij om een combinatie waarnemingsinstrumenten, onder andere camera's met telemetrie.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_450

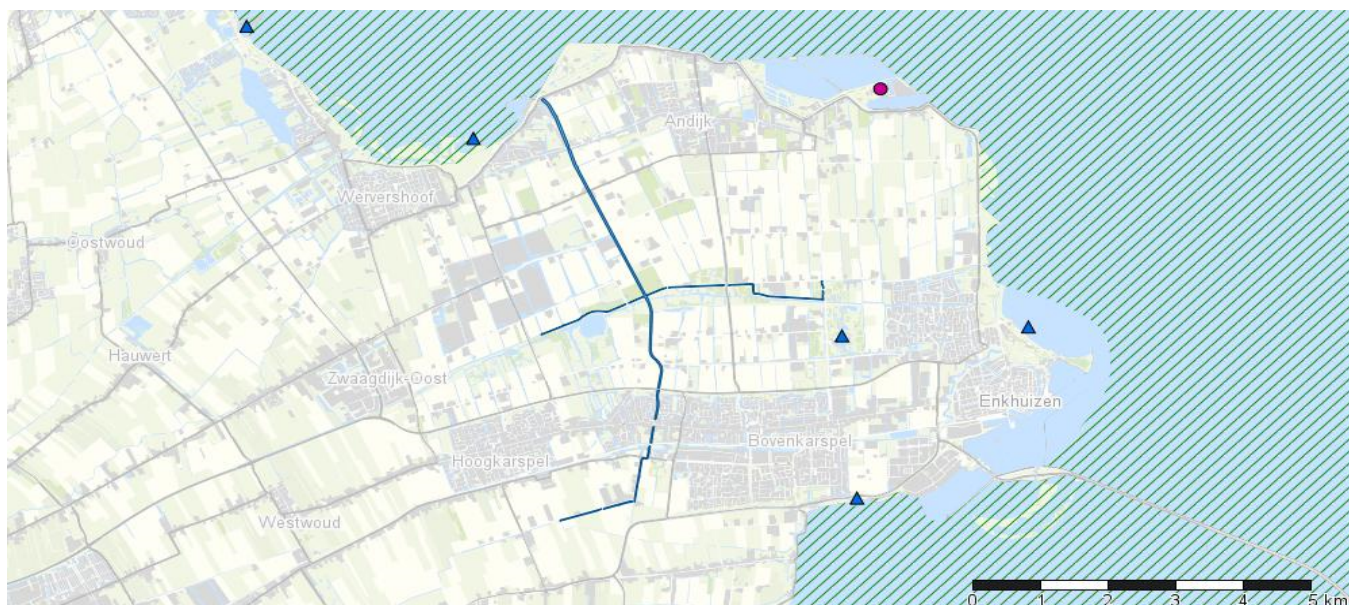
## waterdelen polder Grootslag +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Grootslag +	<b>Code:</b>	NL12_450
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland, Medemblik, Stede Broec		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 9000 ha; 6% hiervan (ruim 580 ha; 847 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.24 km<sup>2</sup>; 13.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)


















### Toelichting:

Het waterlichaam ligt in polder Grootslag en omvat enkele delen van de hoofdvaarten. Wateraanvoer in Grootslag vindt plaats vanuit het IJsselmeer en Markermeer. Het gemaal Grootslag loost op het IJsselmeer. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het gebied bestaat voor ca. 70% uit agrarisch gebied. Het grondgebruik bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van melkveehouderij en bloembollen/akkerbouw. Percelen met grasland worden eens in de vijf jaar voor de bollenteelt gebruikt (reizende bollenkraam). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied is de voornaamste bron voor de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (70% voor N en 86% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 26% voor N en ca. 37% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (14% stikstof en 23% fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (2,2% voor N en 8,0% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 63% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (43% voor N en 45% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 6,3% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]



































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,30					
Vis (EKR)	≥ 0,60			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,55					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

#### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

#### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

#### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijk schonen watergangen	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Het betreft 13,2 km		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen kopsloten	<b>Omvang:</b>	10 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	invoeren/wijzigen doorspoelen		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Terreinbeheerder X		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 10	<b>Motivering:</b>	In gewijzigde vorm
<b>Toelichting:</b>			

## Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Immerhorn.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Grootbroek Oost.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
------------------------------	---	-----------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
---------------------------	---	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte tertiair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
------------------------------	--	-----------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
---------------------------	---	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.083 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. Deze maatregel richt zich op de ca. 650 ha theoretische ruimte in het tertiaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
---------------------------	---------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
------------------------------	--------------------------------	-----------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
---------------------------	---	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?



*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_460

## waterdelen polder Drieban







De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Drieban	<b>Code:</b>	NL12_460
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Drechterland		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2400 ha; 4% hiervan (100 ha; 292 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.05 km<sup>2</sup>; 5.1 km) tot het waterlichaam."

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:





















"Het waterlichaam in polder Drieban omvat een deel van de hoofdwatergang naar het gemaal Drieban. Polder Drieban wordt bemalen door het gemaal Drieban in het noordoosten. Het overtollige water wordt geloosd op het Markermeer. Er zijn meerdere inlaten: de hoofdinlaat Drieban in het zuidwesten van het gebied laat water in vanuit het Markermeer; een tweede inlaat vanuit het Markermeer ligt tussen de Oosterleek en de Weel. Tenslotte zijn er twee inlaten vanuit de bemalingseenheid Grootslag in het noorden van het gebied. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt.

Drieban bestaat voor circa 79% uit landelijk gebied, 4% uit water en 17% is stedelijk gebied. Het grondgebruik in het landelijke gebied bestaat voornamelijk uit grasland ten behoeve van de melkveehouderij (55%) en bollen/akkerbouw (40%) (reizende bollenkraam). Boomgaarden nemen een aanzienlijk oppervlak in. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage van de nutriënten belasting (75% voor N en 88% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 27% voor N en ca. 41% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (14% voor N en 25% voor P), atmosferische depositie (9,4% voor stikstof) en kwel (1,9% voor N en 10% voor P). De antropogene bronnen worden vooral bepaald door de actuele bemesting (stikstof ca. 49%, fosfor ca. 42%). Het aandeel van de andere antropogene bronnen ligt tussen de 2,6% en 7,9%. De aanwezige historische verontreinigingen in de waterbodem leiden nog tot een lichte PAK verhoging. [HHNK rapport 14.38620]"




































## 3. Toestand

















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10					
Vis (EKR)	≥ 0,55			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,53					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandkolommen gemarkeerd.













A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009











(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal de Drieban.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_470

## waterdelen Oosterpolder +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterpolder +	<b>Code:</b>	NL12_470
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1873 ha; 6% hiervan (119 ha; 190 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,5% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.9 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)





















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterpolder is een klein deel van de waterloop naar gemaal Oosterpolder. Het overgrote deel van de polder bestaat uit stedelijk gebied van Hoorn. Overtollig water wordt uitgeslagen via gemaal Oosterpolder op het Markermeer. Water wordt ingelaten vanuit het Markermeer. Het grootste deel van de polder is stedelijk gebied (70%). In het noordelijke en oostelijk deel van de polder komen nog agrarische gebieden voor (26%). Dit betreft voornamelijk fruitteelt. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater. De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 13% voor N en ca. 15% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (5,7% voor stikstof en 11% voor fosfor) en atmosferische depositie (6,4% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (87% voor N en 85% voor P) en vooral afkomstig van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.; 42% voor N en 29% voor P), de actuele bemesting (17% voor N en 25% voor P), landbouw overig (13% voor N en 11% voor P) en inlaat (14% voor N en 17% voor P). De bijdrage van historische bemesting is laag (1,7% N en 2,3% P).




































## 3. Toestand





















Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60					
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

















A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009











(zgm): zomergemiddelde

#### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

#### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

#### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*			
	Biologie totaal		*			
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opheffen saneringslocaties	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Het betreft de waterbodembodem sanerings locatie NH040500089. Deze maatregel leidt lokaal tot verbetering van de waterkwaliteit. Onderzoek wordt gedaan naar het nut en de noodzaak van sanering en zo nodig wordt de locatie gesaneerd.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritaire en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_480

## waterdelen polder Westerkogge









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Westerkogge	<b>Code:</b>	NL12_480
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hoorn, Koggenland		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 5000 ha; 7% hiervan (343 ha; 568 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5 % (0.14 km<sup>2</sup>; 8,7 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)























## Toelichting:

Het waterlichaam in de Westerkogge bestaat uit een aantal delen van de hoofdwaterlopen. Westerkogge wordt bemalen door gemaal Westerkogge en uitgeslagen op het Markermeer vanuit twee hoofdwatergangen. Wateraanvoer kan plaatsvinden via inlaat Westerkogge in het oosten (hoofdinlaat) uit het Markermeer, uit de Achterkogge in het westen en noorden en uit de Vier Noorder Koggen in het noordoosten. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Westerkogge bestaat voor 80% uit landelijk gebied, voor ca. 7% uit water en voor ca. 15% uit stedelijk gebied (Bron LGN6). Het landelijk gebied bestaat voor ca. 75% uit grasland, en ca. 18% uit akkerbouw, mais en natuur zijn resp. 5% en 3%. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (83% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 40% voor N en ca. 43% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingprocessen in de bodem (25% voor stikstof en 26% voor fosfor), atmosferische depositie (7,0% voor N) en kwel (4,3% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is ca. 60% voor N en 57% voor P en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 36% voor P). Voor fosfor is ook de bijdrage van de historische bemesting van belang (ca. 14%). Inlaatwater draagt nauwelijks bij met 4,2% voor N en 3,2% voor P. Er is geen toxiciteit gevonden in de waterbodem voor ammonium of zwavel. Nalevering van de waterbodem voor P is laag, voor N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45					
Vis (EKR)	≥ 0,45			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen		A			
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Westerkogge 1/2.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creeëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	



<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_490

## waterdelen polder Ursem






De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Ursem	<b>Code:</b>	NL12_490
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Koggenland		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) vanuit de Ursemmervaart, via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (43 ha; 765 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort minder dan 0,4% (0.003 km<sup>2</sup>; 250 m) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















### Toelichting:

Het waterlichaam in de polder Ursem omvat een zeer gering deel van de hoofdwaterloop bij het gemaal Ursem. Bemaling vindt plaats door gemaal Ursem. Het gemaal slaat het water uit op de Ursemmervaart (Schermerboezem). Wateraanvoer kan plaatsvinden bij inlaat Ursem in het westen (hoofdinlaat) en via gemaal en inlaat in het dorp Ursem vanuit Ursemmervaart, in het westen op twee plaatsen vanuit de Ringvaart, via buitendijkse natuurgebieden, uit de Molenkolk in het noorden en via een verbinding met polder Obdam en twee verbindingen met polder Westerkogge. Bemalingsgebied Ursem bestaat voor ruim 80% uit landelijk gebied, 16% uit stedelijk gebied en 4% water. Van het landelijk gebied bestaat twee derde deel uit grasland en bijna een derde uit akkerbouw, daarnaast zijn er kleine arealen mais (2%) en natuur (0,5%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (79% voor N en 81% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is ca. 30% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (21% voor stikstof en 27% voor fosfor) en in mindere mate atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,9% voor N en 4,2% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 66% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (46% voor N en 41% voor P) en inlaatwater (12% voor N en 14% voor P). [HHNK rapport 14.38620]




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55					
Vis (EKR)	≥ 0,50					
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,29					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*			
	Biologie totaal		*			
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_501

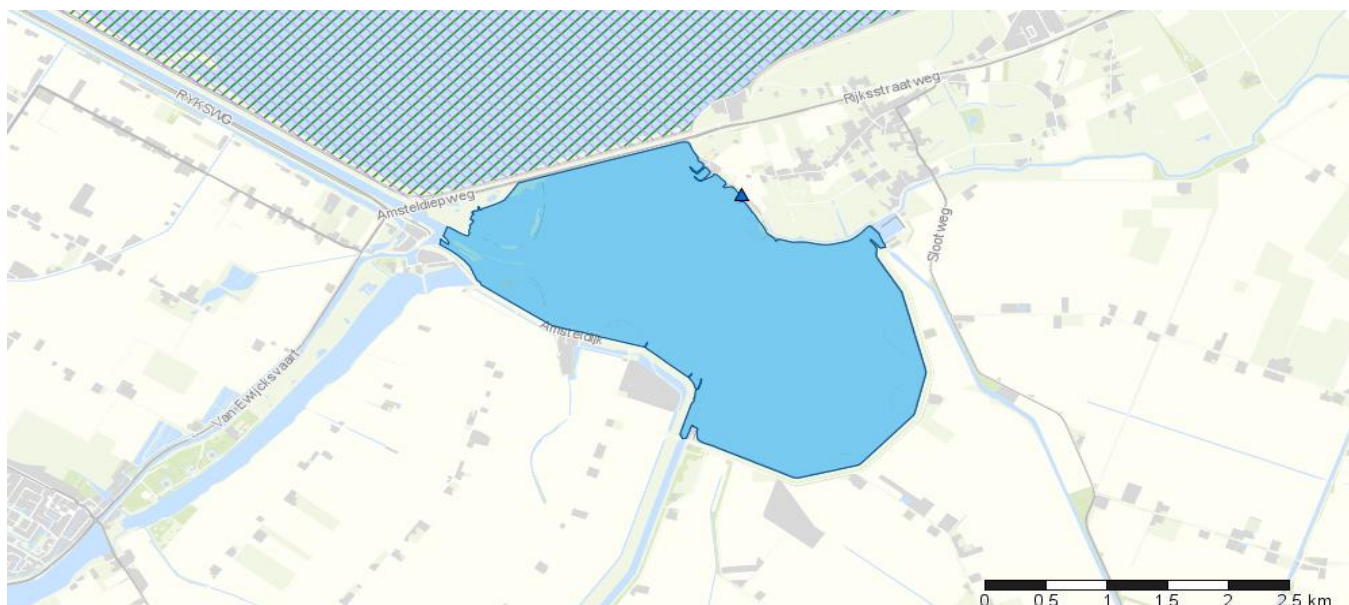
## Amstelmeer









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	Amstelmeer	<b>Code:</b>	NL12_501
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestrans). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is 6.5 km<sup>2</sup>; 94% hiervan is open water. Het Amstelmeer is in zijn geheel een waterlichaam.

**Beschermde gebieden:****- Zwemwater**

Lutjestrans, Amstelmeer (NLBW12\_071002)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Zwerfvuil of illegale stortplaatsen	Transport	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het Amstelmeer (650 ha.) is een afgesloten zeearm en maakt deel uit van de Amstelmeerboezem. Het boezemsysteem kent een lange verblijftijd van het water en een van noord naar zuid afnemende zoutgradiënt. Het water is matig helder tot troebel. Het Amstelmeer wordt als boezem gebruikt, waarbij veelal ten behoeve van de landbouw een tegennatuurlijke peilregeling wordt nagestreefd (hoog zomerpeil/laag winterpeil). Wateraanvoer vindt plaats vanuit het IJsselmeer via het Amstelmeerkanaal (Den Oever, Stontelerkeersluis), vanuit het Waardkanaal (Ulkesluis) (VRNK boezemwater) en vanuit de Van Ewijcksvaart (Van Ewijcksluis) (Schermerboezem). Wateroverschot wordt afgevoerd naar de Waddenzee via het Balgzandkanaal bij Den Oever. In het Amstelmeer vindt beroepsvaart en recreatievaart plaats en er is een officiële zwemwaterlocatie (Lutjestransd). Het tegenatuurlijke peil als gevolg van de boezem- en wateraanvoerfunctie zijn belemmerend voor de biologie. De wateraanvoer vanuit de omgeving belast het Amstelmeer met stikstof, fosfor en gewasbeschermingsmiddelen.

## 3. Toestand


























Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60		A			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.
















A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

#### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

#### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

#### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar [www.zwemwater.nl](http://www.zwemwater.nl).

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenoemde overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_510

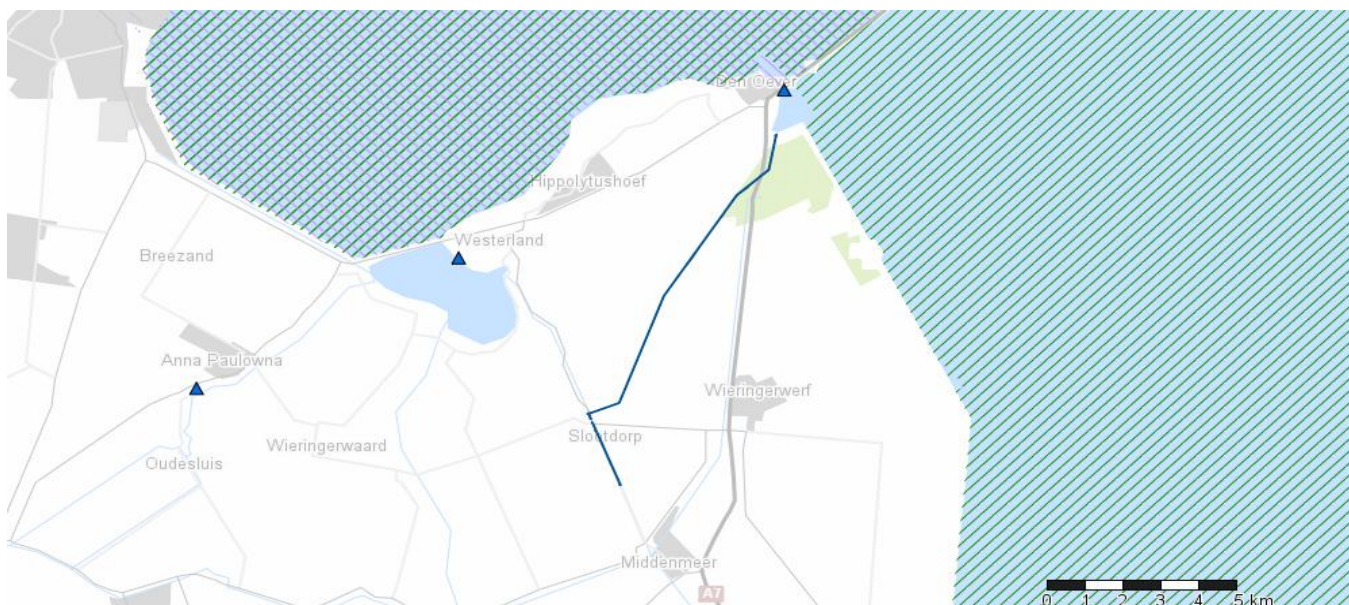
## waterdelen Wieringermeer-West +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-West +	<b>Code:</b>	NL12_510
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,6% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 9600 ha; 2% hiervan (240 ha; 307 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.3 km<sup>2</sup>; 12.4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)
overige belastingen	Historische verontreiniging (nu gestopt)	Anders	Belasting met milieuvreemde stoffen en zware metalen (microverontreinigingen)



## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-West ligt in de hoofdvaart Den Oeversche Vaart en de Slootvaart. Wateraanvoer vindt plaats vanuit het Amstelmeerkanaal (IJsselmeerwater) en het Waardkanaal (Amstelmeerboezem) en vanuit een aantal hevels over de dijk (IJsselmeer, Amstelmeerkanaal, Waardkanaal). Afvoer van overtollig water vindt plaats via gemaal Leemans (Waddenzee) en zo nodig via gemaal Lely (IJsselmeer). Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Wieringermeer-West bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2% uit water en voor 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 77% uit akkerbouw en 17% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (3%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijk gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting (92% voor N en 92% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 28% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voornamelijk afkomstig van omzettingsprocessen in de bodem (16% voor stikstof en 11% voor fosfor), atmosferische depositie (7,2% voor N) en kwel (4,1% voor N en 11% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (72% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (62% voor N en 67% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot verhoging van PAK. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






























### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,15					
Vis (EKR)	≥ 0,34			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,19					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A			



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
benzo(a)antraceen					
chryseen					
fenantreen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

#### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen		A			
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
antraceen					
fluorantheen		A			
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

### Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet      rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet      groen = goed      geel = matig
- oranje = ontoereikend      rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	0,01 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,01	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 2 km. In planperiode wordt 0 km gerealiseerd. Tekort van 2 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Lely Afd 2 uittrek.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte primaire systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 875 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. De maatregel richt zich op de ca. 350 ha theoretische ruimte in het primaire systeem. Deze maatregel is er op gericht waar mogelijk en verantwoord deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Prioritaire stoffen totaal, stikstof totaal
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_520

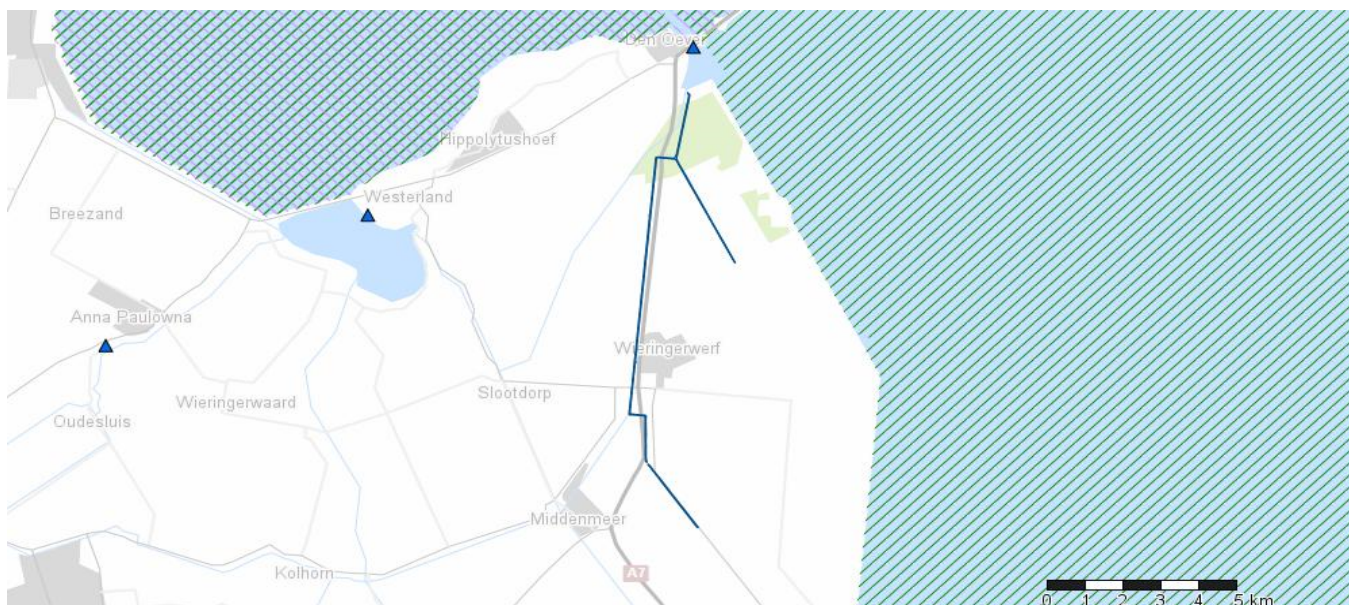
## waterdelen Wieringermeer-Oost +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Wieringermeer-Oost +	<b>Code:</b>	NL12_520
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M31
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 10000 ha; 2% hiervan (ca. 230 ha; 453 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 4% (0.41 km<sup>2</sup>; 17.9 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam Wieringermeer-Oost ligt in de hoofdvaarten Robbevaart, Medemblickervaart en Hoge Kwelvaart. Overtollig water wordt via gemaal Leemans uitgeslagen op de Waddenzee (1100 m lange pijpleiding). Er zijn geen inlaten in dit deel; wel kan er via hevels over de dijk IJsselmeerwater worden ingelaten. Deelgebied Wieringermeer Oost bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 2,0% uit water en voor 5,8 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 76% uit akkerbouw en 14% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (3%) en natuur (7%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (94% voor N en 94% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 30% voor N en 29% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 12% voor fosfor), atmosferische depositie (7,3% voor N) en kwel (4,8% voor N en 12% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (70% voor N en 71% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (63% voor N en 66% voor P). De individuele bijdrage van de overige antropogene bronnen (historische bemesting, landbouw overig, overige bronnen en inlaat) is minder dan 5%. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodembodem leidt tot een verhoogd gehalte PAK en zink. [HHNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25					
Vis (EKR)	≥ 0,28			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,45					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,21					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	3000 - 10000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	7,5 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium					
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M31) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
benzo(k)fluorantheen					
kwik					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
endosulfan (som alfa- en beta-isomeer)		A			
fluorantheen		A			
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■ *	■ *	■	■
	Biologie totaal	■	■ *	■ *	■	■
	Fysische chemie	■	■ *	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg natuurvriendelijkoever	<b>Omvang:</b>	5,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 5,5	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 12 km. In planperiode is 5,5 km gerealiseerd. Tekort van 6,5 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen. 1 knelpunt is opgelost in waterlichaam NL 12_530 maar kon vanaf eind 2015 niet meer als maatregel binnen dat waterlichaam worden toegevoegd (systeembeperving, over gecommuniceerd met IHW) dus daarom hier opgenomen om op juiste totaal aantal opgeloste knelpunten te komen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Algemene fysisch-chemische parameters, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, zuurstof
----------------------------	---



## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_530

## waterdelen polder Wieringerwaard

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Wieringerwaard	<b>Code:</b>	NL12_530
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



	KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winnings voor menselijke consumptie:</b>
	Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
	Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
	Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
		 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatergangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polde is een kruisnetwerk van hoofdwatergangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 1,5% hiervan (38 ha; 726 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3,6% (0.02 km<sup>2</sup>; 2.6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### **Toelichting:**

Het waterlichaam in de polder Wieringerwaard betreft de hoofdwatertgangen rond het dorp Wieringerwaard. In de polder is een kruisnetwerk van hoofdwatertgangen aanwezig. De Wieringerwaard wordt bemalen door het gemaal Molenweg, dat uitslaat op de Amstelmeerboezem, en het gemaal P. van der Ster, dat uitslaat aan de oostkant van de polder op het Waardkanaal. Voor wateraanvoer zijn twee inlaten aanwezig. Met deze inlaten kan water uit de Amstelmeerboezem worden ingelaten. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Polder Wieringerwaard bestaat voor 95% uit landelijk gebied, voor ca. 1,5% uit water en voor ca. 5% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 61% uit akkerbouw en 33% uit grasland, verder zijn er kleine arealen mais (5%) en natuur (1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (81% voor N en 78% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 29% voor N en 23% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingprocessen in de bodem (22% voor stikstof en 16% voor fosfor), atmosferische depositie (5,6% voor N) en kwel (1,2% voor N en 5,1% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (71% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (49% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (14% voor N en 19% voor P). De bijdrage van de historische bemesting is gering (4,9% voor N en 2,5% voor P) evenals van de overige antropogene bronnen. De landbouwactiviteit en de atmosferische depositie belasten het waterlichaam tevens met gewasbeschermingsmiddelen. In de waterbodem is toxiciteit gevonden voor ammonium (hoog risico); voor zwavel geen risico. De nalevering van P uit de waterbodem is hoog, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38602]

## **3. Toestand**

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,35					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10					
Vis (EKR)	≥ 0,30			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,20					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltyp, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009






(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### **Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015**

*Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015*

### **Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Molenweg.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit, zuurstof
----------------------------	--

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_540

## waterdelen Anna Paulownapolder laag









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder laag	<b>Code:</b>	NL12_540
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek, en een stukje Balgkanaal. Het gehele gebied bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (bollenteelt) (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De beteelde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2500 ha; 6% hiervan (162 ha; 238 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.69 km<sup>2</sup>; 5,5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Laag ligt in het Lage Oude Veer, een oude wadkreek. De gehele polder AP bestaat uit meer dan 50 peilgebieden en een groot aantal (particuliere) peilafwijkingen. Het overige deel van AP Laag wordt uitgemalen door gemaal Wijdenes Spaans op de Van Ewijcksvaart. Het gedeelte ten oosten van de Oude Veer tot de Zwinweg is door middel van twee onderleiders verboden met het westelijk deel en wordt ook bemalen door gemaal Wijdenes Spaans. De bemalingseenheid Oostpolder wordt apart bemalen door gemaal Oosthoek. Het gebied ten oosten van de Oude Veer wordt van water voorzien vanuit de Schermerboezem bij Oudesluis. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 6% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%) (ca. 50% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). Binnen de Anna Paulownapolder Laag is een gebied van 425 ha aangelegd voor bollenteelt onder de naam Hollands Bloementuin. De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (56% voor N en 45% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 26% voor N en 10% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (14% voor stikstof en 3,6% voor fosfor), atmosferische depositie (5,2% voor N) en kwel (2,4% voor N en 4,5% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (74% voor N en 90% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting.

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,34			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	9,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 9,2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 km. In planperiode is 9,2 km gerealiseerd. overschot van 9,2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	36 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.  
Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*





# Factsheet: NL12\_550

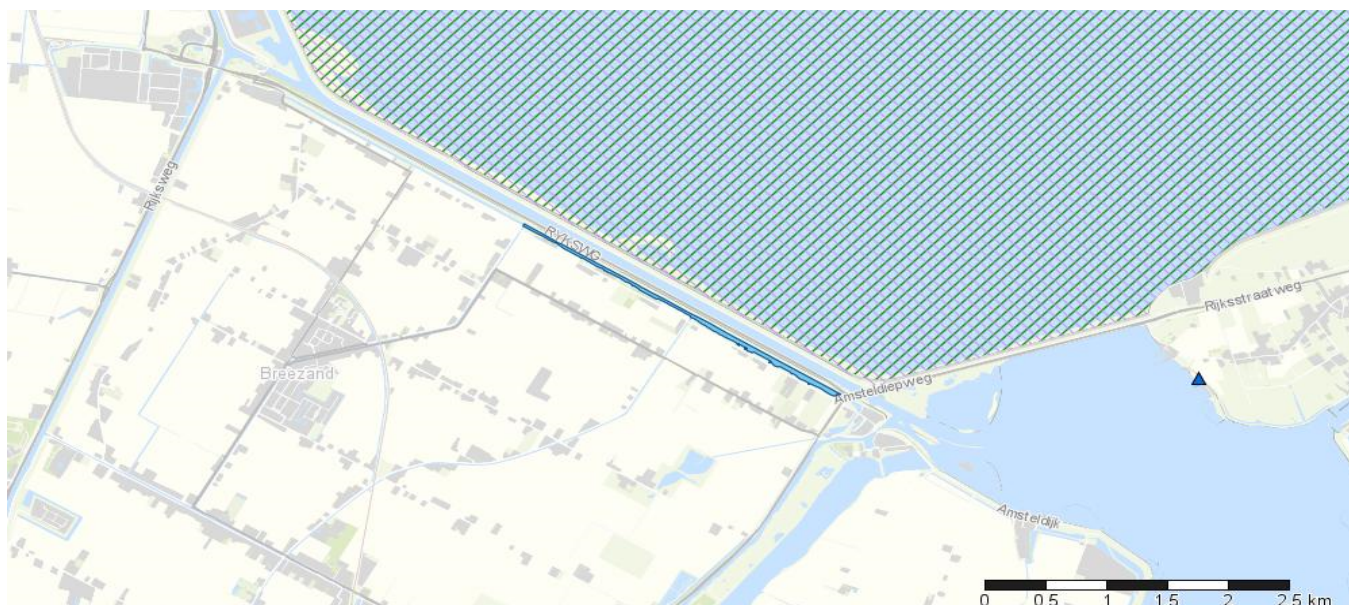
## waterdelen Anna Paulownapolder hoog









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Anna Paulownapolder hoog	<b>Code:</b>	NL12_550
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Hollands Kroon		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Laag bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (78%), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt. De zandgronden in de Anna Paulownapolder worden hoofdzakelijk voor de bloembollenteelt gebruikt. De betaalde oppervlakte bloembollen bedraagt ca. 1780 ha (bron: Toelichting Peilbesluit voor de Anna Paulowna polder). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1800 ha; 5% hiervan (81 ha; 185 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.09 km<sup>2</sup>; 3.2 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















## Toelichting:

Het waterlichaam in Anna Paulowna Polder Hoog ligt in het Balgkanaal (niet Balgzandkanaal). Anna Paulowna Hoog heeft aan de westkant twee inlaten, hoofdinlaat Westeinde en Kooy Hoek, waar vanuit de Schermerboezem de polder wordt voorzien van water. 's Zomers is de drooglegging in het bollenteeltgebied zeer gering. 's Winters is de drooglegging in de polder groter, dit wordt veroorzaakt doordat zomer- en winterpeil ongeveer 30 cm van elkaar verschillen. De akkerbouwgebieden hebben een vrij grote drooglegging. Anna Paulowna Hoog bestaat voor 85% uit landelijk gebied, 11,5% stedelijk gebied en 5% water. Van het landelijk gebied valt verreweg het grootste deel onder de categorie akkerbouw (87%) (ca. 90% hiervan is bollenteelt), daarnaast is er nog 17% grasland. Het percentage natuur (3%) en mais (2%) is beperkt (bron: LGN6). De landbouwactiviteiten belasten het waterlichaam met fosfor, stikstof en gewasbeschermingsmiddelen. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (78% voor N en 40% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 11% voor N en 1,4% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor voornamelijk omzettingsprocessen in de bodem (2,8 % voor N, 0% voor P), atmosferische depositie (7,1% voor N) en kwel (0,6% voor N en 0,7% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (89% voor N en 99% voor P) en afkomstig van inlaatwater en actuele bemesting. De toxiciteit van de waterbodem voor ammonium is matig; de nalevering van de waterbodem van P is hoog, van N is zeer laag.




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300		 A			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

**Specifieke verontreinigende stoffen  
(normoverschrijding)**

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
Ecologie	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	3 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 3	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 3 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 3 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking heeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	---	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
---------------------------	----------------------------	--

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
-------------------------	--	--

<b>Andere richtlijn:</b>		
--------------------------	--	--

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	
---------------------	--	--

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_610

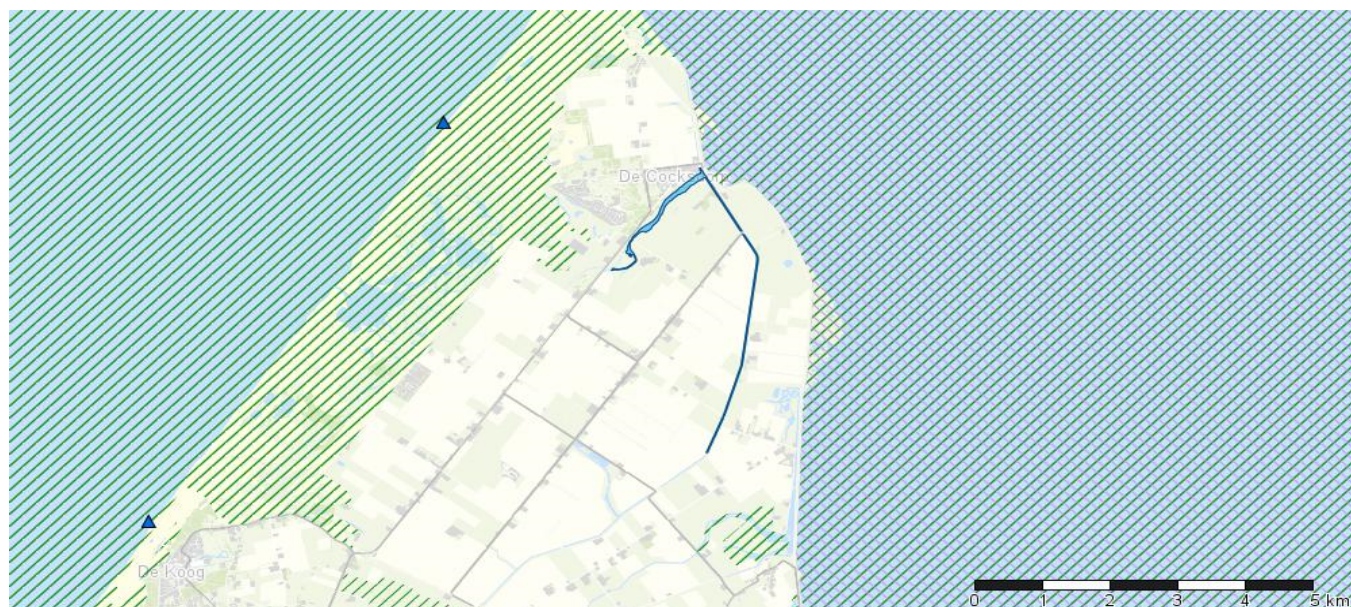
## waterdelen polder Eijerland +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polder Eijerland +	<b>Code:</b>	NL12_610
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdoorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ca. 3700 ha; 2% hiervan (84 ha; 242 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.21 km<sup>2</sup>; 7,6 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam op Texel ligt in de Polder Eijerland en omvat de Roggesloot en een gedeelte van het kanaal aan de oostzijde van polder Eijerland. Het water op Texel komt van natuurlijke bron, namelijk kwel en neerslag; tot 2013 werd ook water van de RWZI de Cocksdoorp benut. Deelgebied Eijerland heeft één gemaal: gemaal Eijerland. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend akkerbouw (52%). Daarnaast komen ongeveer in gelijke mate grasland (22%) en natuur (19%) voor. Het resterende deel wordt ingenomen door mais (8%) (bron: LGN6). In het poldergebied zijn percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (95% voor N en 80% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 36% voor N en ca. 30% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 15% voor P), de atmosferische depositie (15% voor N) en in mindere mate de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (4,8% voor N en 7,6% voor P) en kwel (4,0% voor N en 5,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 59%, voor fosfor ca. 49%.

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,15			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antracene					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M30) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Afvoeren snoeisel,maaisel,blad-schoonafval	<b>Omvang:</b> 1,7 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 1,7	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhoud natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b> 15 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> km Uitgevoerd: 15	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 7 km. In planperiode is 15 km gerealiseerd. overschot van 8 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> stuks Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b> Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.	

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Eijerland nabij Cocksdoorp.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Transitie beheer zachte oevers	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1.625 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol. De maatregel richt zich op de ca. 1625 km zachte oevers die in beheer zijn bij HHNK. Aspecten van de maatregel zijn: het creëren en instandhouden van nevengeulen en luwtes, gefaseerd maaien, de inzet van aangepast materieel en het afvoeren van en verantwoord omgaan met de vrijkomende biomassa. De exacte verdeling over de waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'zachte oevers'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	



<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_620

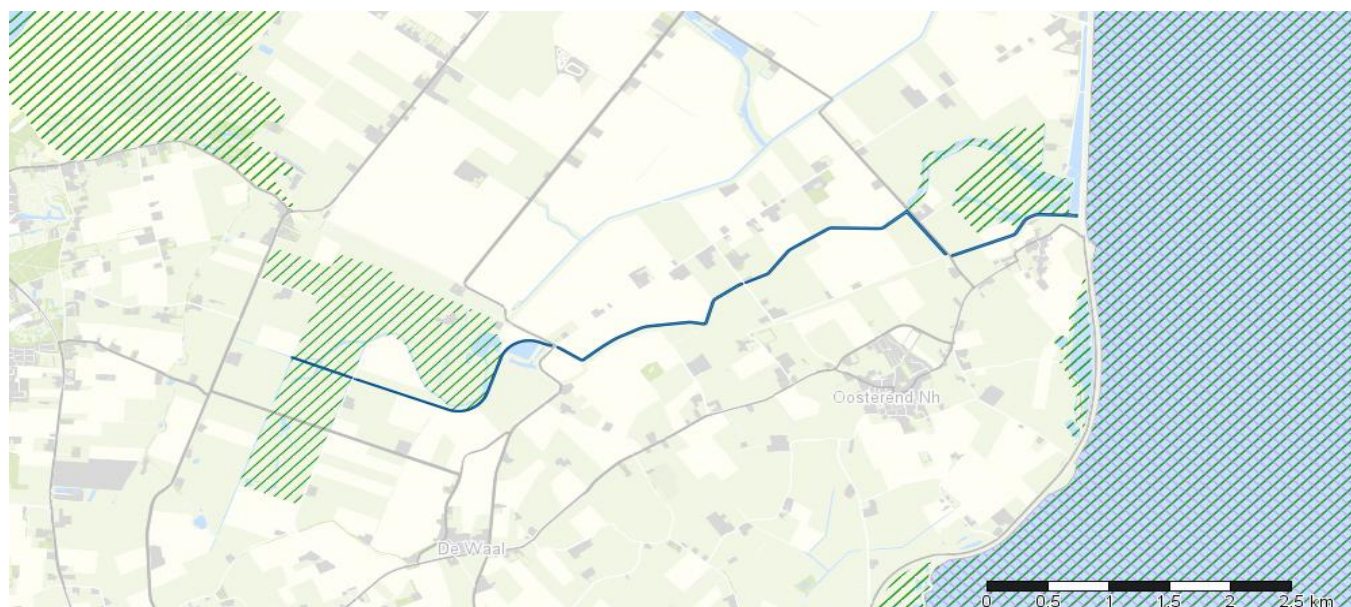
## waterdelen Waal en Burg en het Noorden +


De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Waal en Burg en het Noorden +	<b>Code:</b>	NL12_620
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha; 4% hiervan (115 ha; 264 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 3% (0.11 km<sup>2</sup>; 7,7 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**- **Habitatrichtlijn gebied**

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmeringen migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### Toelichting:

Het waterlichaam omvat de hoofdwaterloop van de polder Waal en Burg en de polder het Noorden op Texel. Deelgebied Waal en Burg en het Noorden heeft één gemaal: gemaal Krassekeet. Wateraanvoer is neerslag, kwel (grondwater) en effluent van de RWZI Everstekeog. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend gras (39%) en akkerbouw (24%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (32%), terwijl het areaal mais 6% beslaat (bron: LGN6). In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon met stuwen. Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (88% voor N en 75% voor P) De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 46% voor N en ca. 42% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (11% voor N en 21% voor P), de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (8,6% voor N en 13% voor P), atmosferische depositie 21% voor N) en in mindere mate kwel (4,3% voor N en 6,9% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 42%, voor fosfor is de bijdrage ca. 32%. Ook de bijdrage van de rwzi is relevant (7,9% voor N en 22% voor P). Het aandeel van de overige antropogene bronnen is beperkt.

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50					
Vis (EKR)	≥ 0,15			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

**Specifieke verontreinigende stoffen  
(normoverschrijding)**

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M31) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

**Chemische toestand**


































Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.



Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	10 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 10	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 8 km. In planperiode is 10 km gerealiseerd. overschot van 2 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg helofytenfilter	<b>Omvang:</b>	2,5 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	aanleg zuiveringsmoeras bij lozingsen/of innamepunt		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	De rwzi Eversteekooog is voorzien van een met 2,5 hectar evergroot helofytenfilter. Het filter heeft daardoor een wateroppervlakte van totaal 3,8 ha. In dit filter verwijderen watervlooiën de kleine slibdeeltjes uit het water en leggen de waterplanten (helofyten) ca 40% van het nog aanwezige stikstof vast. Tevens wordt zuurstof aan het water afgegeven. Het biologisch 'natuurlijke' water afkomstig van Eversteekooog, wordt teruggevoerd naar de Gemeenschappelijke polders en komt weer beschikbaar voor landbouw en natuur. Het effluent van de rwzi speelt een belangrijke rol in de zoetwaterhuishouding op Texel.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vermindering belasting RWZI	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen belasting RWZI nutriënten		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Betreft RWZI Evertsteekooog. Deze wordt gerenoveerd waardoor de belasting met nutriënten op het ontvangende water substantieel wordt teruggedrukt.		

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Krassekeet.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--



**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_630

## waterdelen Gemeenschappelijke polders +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Gemeenschappelijke polder +	<b>Code:</b>	NL12_630
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M30
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Texel		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



### Karakterschets:

Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Eversteoog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 4800 ha; 3% hiervan (143 ha; 408 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.1 km<sup>2</sup>; 9,2 km) tot het waterlichaam.

### Beschermde gebieden:

- **Habitatrichtlijn gebied**

Duinen en Lage Land Texel (NL\_HAB\_2)

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

### Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en microverontreinigingen
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

"Het waterlichaam in de Gemeenschappelijke Polders op Texel omvat een deel van de hoofdvaarten en kanalen naar het gemaal Dijkmanshuizen. In het poldergebied worden de percelen van elkaar gescheiden door een uitgebreid slotenpatroon. Het aanwezige water op Texel komt van kwel en neerslag. Daarnaast wordt effluent van de RWZI Eversteoog benut. Het gebied Gemeenschappelijke Polders heeft drie gemalen aan de oostzijde van Texel die uitslaan op de Waddenzee: gemaal Dijkmanshuizen, gemaal De Schans en gemaal Zandkes. Het gemaal Zandkes bemaalt een buitendijks gelegen gebied. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het grondgebruik is overwegend gras (59%) en akkerbouw (25%). Ook is er een aanzienlijk areaal natuur (11%), terwijl het areaal mais 4% beslaat (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vormen de grootste bijdrage in de nutriënten belasting van het oppervlaktewater (91% voor N en 89% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is ca. 38% voor N en ca. 34% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voor een belangrijk deel uit omzettingsprocessen in de bodem (16% voor N en 17% voor P), kwel (4,7% voor N en 9,2% voor P), atmosferische depositie (11% voor N) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (5,4% voor N en 5,7% voor P). De antropogene bronnen wordt vooral bepaald door de actuele bemesting. Deze bijdrage is voor stikstof ca. 51%, voor fosfor is de bijdrage ca. 53%. De bijdrage van de historische mestgift (4,7% voor N en 3,2% voor P), RWZI (1,4% voor N en 6,6% voor P) en overige landbouwemissies (3,1% voor N en 2,2% voor P) is beperkt. De aanwezige historische verontreiniging in de waterbodem leidt tot een verhoogd gehalte zink.

## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35					
Vis (EKR)	≥ 0,15			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	300 - 3000					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
chryseen					
seleen					
uranium					
zink					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M31) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(b)fluorantheen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
fluorantheen					
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhoud van natuurvriendelijke oevers	<b>Omvang:</b>	0,01 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,01	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 8 km. In planperiode is 0 km gerealiseerd. Tekort van 8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>			

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten i.s.m. derde	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft gemaal Dijkmanshuizen.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemeen biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met Rijkswaterstaat en/of de provincie gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek afstemming KRW-N2000	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>De maatregel is er op gericht om in overleg met provincie en natuurbeschermers te komen tot een betere afstemming van doelen en maatregelen met betrekking tot Natura 2000 enerzijds en KRW anderzijds.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	--	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> ** stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, Overige relevante verontreinigende stoffen, Overige waterflora, stikstof totaal
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_710

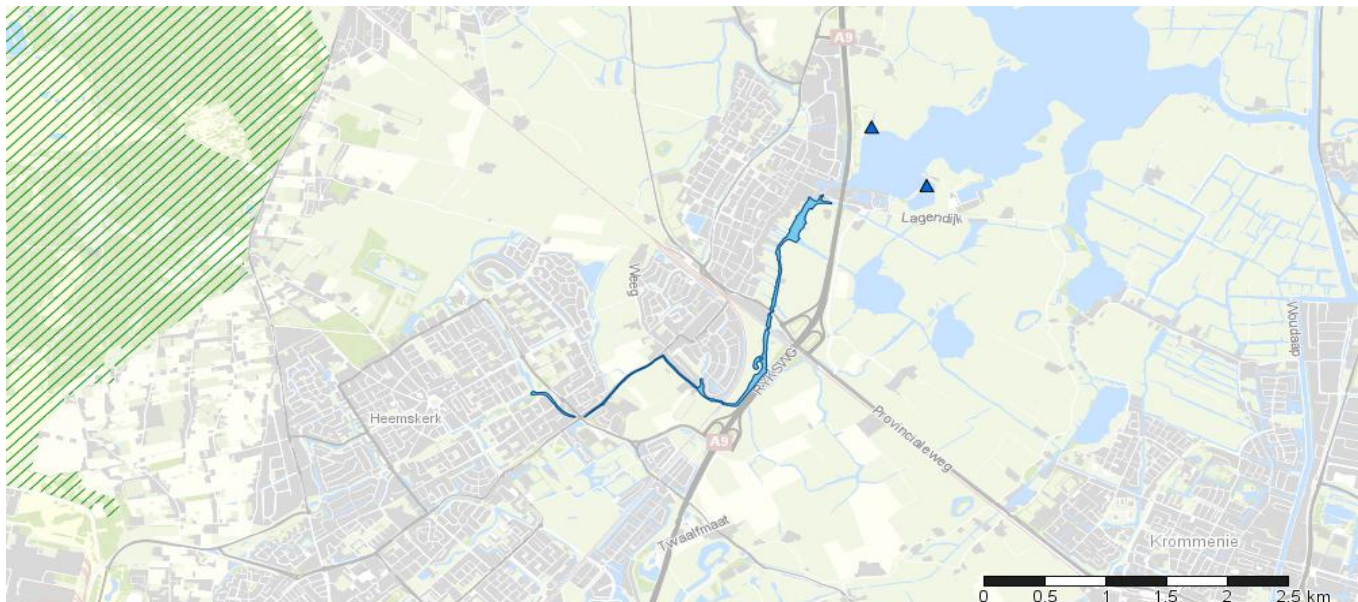
## waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder +	<b>Code:</b>	NL12_710
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Heemskerk, Uitgeest		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwaterlopendsysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricumerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 3000 ha; 6% hiervan (195 ha; 262 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 2% (0.11 km<sup>2</sup>; 5.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

### **Toelichting:**

Het waterlichaam in de Uitgeester- en Heemskerkerbroekpolder omvat een gedeelte van het hoofdwatersysteem richting het Uitgeestermeer. Het gebied bestaat uit "hoge gronden" en lager gelegen polders. De hoge gronden liggen langs de binnenduinrand en lozen hun water via duinrellen, beken en infiltratie via de ondergrond in de lager gelegen polders. Vanuit de polders kan water worden geloosd via het gemaal Meldijk op de Uitgeestermeer. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten uit het Uitgeestermeer, de Krommenieer -Woudpolder en de polder de Zien. Verder zijn er inlaten vanuit de Castricumerpolder en vanuit Beverwijk. Ook wordt drangwater vanuit het aangrenzende duingebied gebruikt om in de waterbehoefte te voorzien. Vanuit de diverse inlaatlocaties stort het water over naar de benedenstroomse peilvakken. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Het gebied bestaat voor 58,6% uit landelijk gebied, voor 6% uit water en voor 37,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (52%) en natuur (26%). Akkerbouw en mais beslaan respectievelijk 16% en 6% van het oppervlak. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied vormen een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (59% voor N en 69% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 27% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke belasting bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (15% voor stikstof en 15% voor fosfor) en de atmosferische depositie (6,7% voor N). Daarnaast is de bijdrage van kwelwater (1,4% voor N en 3,3% voor P) en de uit- en afspoeling vanuit natuurgebieden (3,0% voor N en 4,9% voor P) ook relevant. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (73% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (34% voor N en 39% voor P) en inlaatwater (11% voor N en 19% voor P).

### **3. Toestand**

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier M6a) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009






(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































## Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

### Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet       rood = niet goed / voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet       groen = goed       geel = matig
-  oranje = ontoereikend       rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 2,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2,5	<b>Motivering:</b> Opgave is 3,3 km. Er is in de planperiode 2,5 km aangelegd. Het tekort van 0,8 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 4 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 4 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 4 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft inlaat Korendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Benutten ruimte secundair systeem voor plantengroei	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 3.375 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters. Deze maatregel richt zich op de ca. 1350 ha theoretische ruimte in het secundaire systeem. Deze maatregel is er op gericht, waar mogelijk en verantwoord, deze ruimte aan te wenden voor meer plantengroei. De exacte verdeling over de verschillende waterlichamen is terug te vinden in het spreadsheet 'overzicht overbreedte'. Deze is te ontsluiten via de website van HHNK (schoonwater).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek nutriënten en probleemstoffen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze onderzoeksmaatregel is er op gericht om op relevante blauwe knooppunten beter in beeld te brengen of- en in welke mate nutriënten en andere probleemstoffen, zoals prioritair en overige verontreinigende stoffen, waaronder ook hormoonstoffen, leiden tot problemen bij de overdracht (gebiedsafstemming).</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_720

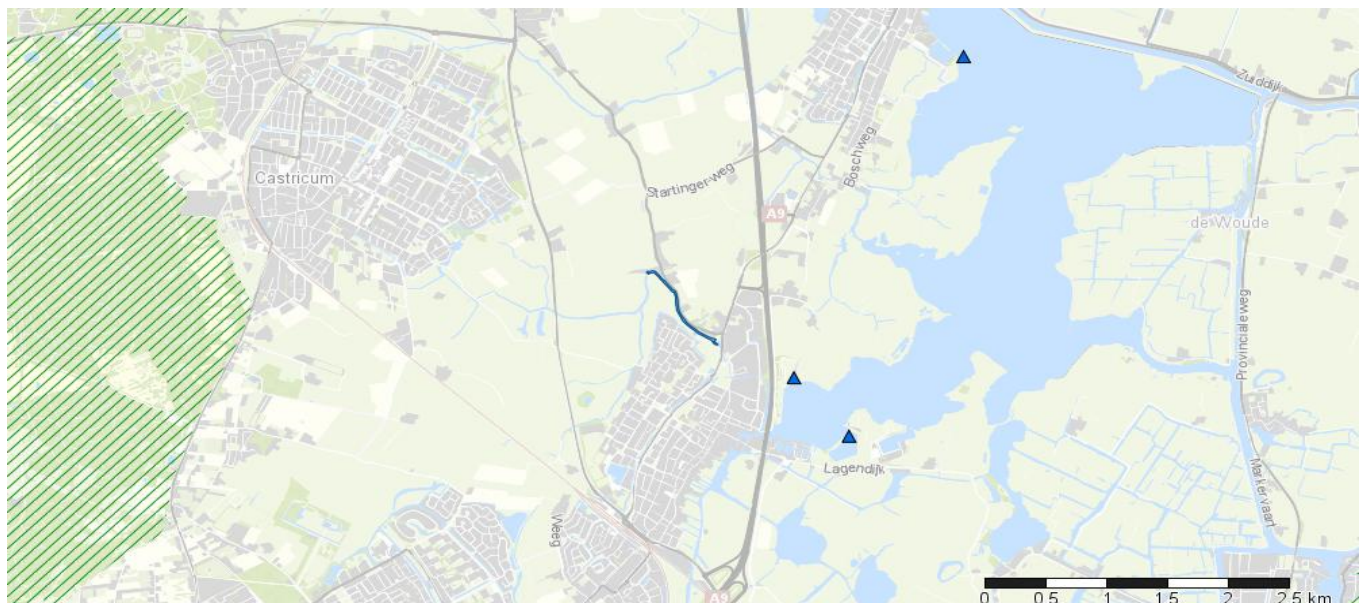
## waterdelen Castricumerpolder +



De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Castricumerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_720
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Uitgeest		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 4% hiervan (46 ha; ca. 95 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1% (0.01 km<sup>2</sup>; 1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















### Toelichting:

"Het waterlichaam in de Castricumerpolder is een klein gedeelte van een hoofdwaterloop ten noorden van Uitgeest bij het Uigeestermeer. De waterbeheersing is kleinschalig en complex. door de vele uiteenlopende belangen (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). Waterafvoer gaat via gemaal Castricumerpolder op de boezem. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten of opgepompt door middel van een tweetal inlaten, een grondwaterpomp en opvoergemalen. Eén inlaat bij het gemaal Castricumerpolder, één in het noordoosten bij de Geesterweg en drie opvoergemalen (Hyacintenveld, Breedeweg en Puikman). Langs de westgrens van de Castricumerpolder ligt een duingebied dat zijn water loost op de polder door middel van beken en duinrellen en infiltratie. De Castricumerpolder bestaat voor 54% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 44% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 78% uit grasland en 10% uit akkerbouw (incl. bollenteelt), verder zijn er kleine arealen mais (4%) en natuur (8%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (41% voor N en 55% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 21% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is afkomstig van natuurlijke levering van de bodem (6,9% voor N en 10% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (79% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van het inlaatwater (31% voor N en 35% voor P) en de actuele bemesting (25% voor N en 35% voor P). Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is matig, van N zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]



































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,40					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35					
Vis (EKR)	≥ 0,50			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,33					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M6a) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		



<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

## Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_730

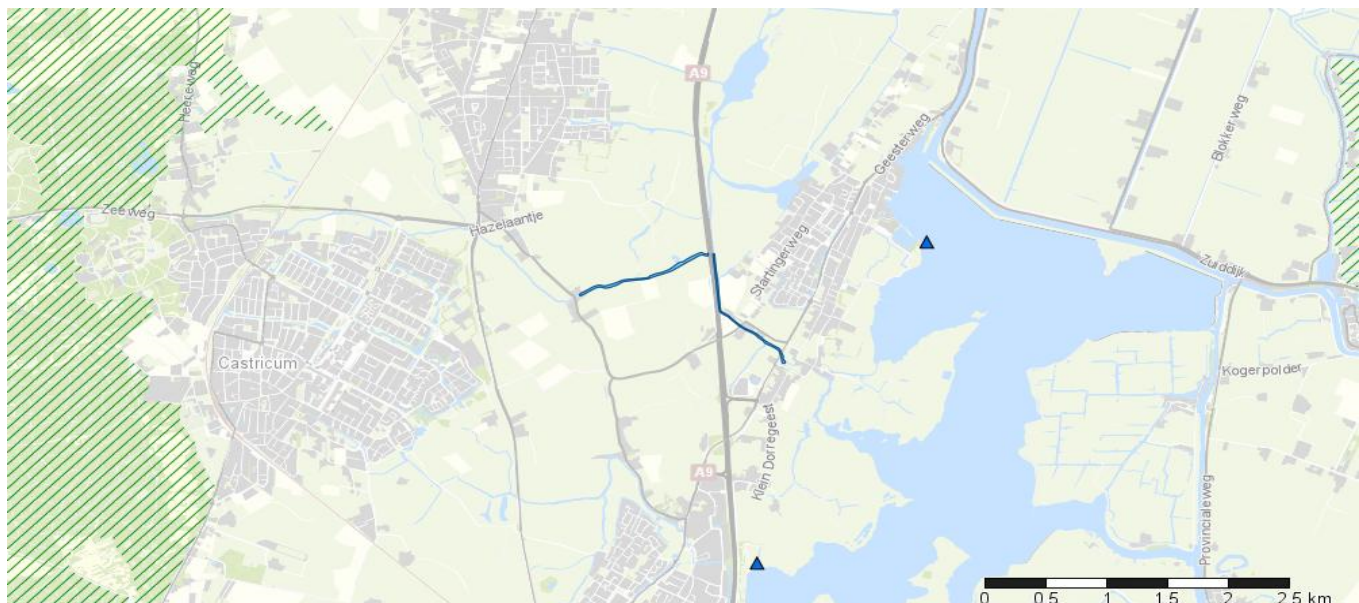
## waterdelen Groot-Limmerpolder +






De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Groot-Limmerpolder +	<b>Code:</b>	NL12_730
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Castricum		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwatgang naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgesstermeer). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 2200 ha; 5% hiervan (110 ha; ca. 194 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,3% (0.04 km<sup>2</sup>; 2,5 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Groot-Limmerpolder is een klein gedeelte van de hoofdwaterring naar gemaal Groot Limmer Zuid. De waterhuishouding in dit gebied is complex door de vele belangen op relatief kleine schaal (bollenteelt, grasland, recreatie, natuurgebied). De afvoer van overtollig water vindt plaats via vier gemalen: Groot Limmerpolder Noord, Groot Limmerpolder Zuid, Hyacinthenveld en Nesselpolder. In tijden van waterbehoefte kan water worden ingelaten via gemaal Groot-Limmer Zuid (Uitgeestermeer). Langs de westgrens van de Groot Limmerpolder wordt drangwater vanuit het duingebied in de polder gelaten via duinrellen en infiltratie. De Groot-Limmerpolder bestaat voor 76,2 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 21,5 % uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voornamelijk uit grasland (56%) en natuur (34%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (63% voor N en 71% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 35% voor N en 23% voor P. Het grootste gedeelte van de natuurlijke nutriëntenbelasting is afkomstig van de bodem (11% voor N en 13% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 77% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (39% voor N en 43% voor P) en inlaatwater (10% voor N en 19% voor P).




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					



Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009




(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	2,5 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 2,5	<b>Motivering:</b>	Opgave is 2.0 km. Het overschot van 0,5 km dient als compensatie bij andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 2 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*



## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*

# Factsheet: NL12\_740

## waterdelen Oosterzijpolder









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Oosterzijpolder	<b>Code:</b>	NL12_740
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatgang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen", de Limmertocht en de Heilooerdijk. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1100 ha; 5% hiervan (53 ha; ca. 89 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 1,5% (0.03 km<sup>2</sup>; 1,4 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)




















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Oosterzijpolder bij Alkmaar is een klein gedeelte van een hoofdwatgang nabij gemaal Boekel, waar water kan worden uitgemalen naar het Noordhollandsch Kanaal (Schermerboezem). Via een opvoergemaal wordt er in perioden van watertekort water opgepompt. Voor doorspoeling en inlaat wordt er water ingelaten vanuit "De Leijen", de Limmertocht en de Heilooerdijk. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het gereguleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. Gebied Oosterzijpolder bestaat voor 51,4 % uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 45,3% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 49,7% uit grasland, 21,6% uit akkerbouw en 24,3% natuur, verder is er een klein areaal mais (4,3%) (bron: LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (67% voor N en 49% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 25% voor N en 14% voor P. Zowel voor stikstof als voor fosfor is voor het grootste deel afkomstig van de bodem (14% voor N en 7,5% voor P). Het overige deel afkomstig van de atmosferische depositie (alleen voor N) en de bijdrage van de kwel (voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (75% voor N en 86% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (42% voor N en 31% voor P) en inlaatwater (23% voor N en 46% voor P).




































## 3. Toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.












### Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60					
Vis (EKR)	≥ 0,60			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

**Specifieke verontreinigende stoffen  
(normoverschrijding)**

	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

**Motivering ecologische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

**Chemische toestand**

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

**Motivering chemische toestand:**

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal	■	■	■	■	■
	Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
	Niet-Ubiquitaire stoffen		■	■	■	■
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal	■	■ *	■ *	■	■
	Biologie totaal	■	■ *	■ *	■	■
	Fysische chemie	■	■ *	■	■	■
	Specifieke verontreinigende stoffen	■	■	■	■	■

Legenda:

- Chemie: ■ blauw = goed / voldoet      ■ rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: ■ blauw = zeer goed / voldoet      ■ groen = goed      ■ geel = matig  
 ■ oranje = ontoereikend      ■ rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.



## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Gefaseerd: 2	<b>Motivering:</b> Uitgesteld tot na 2015 in afwachting van procedures / kavelruil
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers stedelijk	<b>Omvang:</b> 1 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*

**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Oosterzij.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieubetalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
---------------------	---	--

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	

<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in hetalgemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

**Toelichting:**

\*\* in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.

Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.

De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.

**Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027**

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

**5. Toepassing uitzonderingen**

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

**Fasering van doelbereik tot na 2021**

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

**Motivering per motiveringsgrond:**

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

**Doelverlaging**

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

**Tijdelijke achteruitgang**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

**Nieuwe ontwikkelingen**

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_750

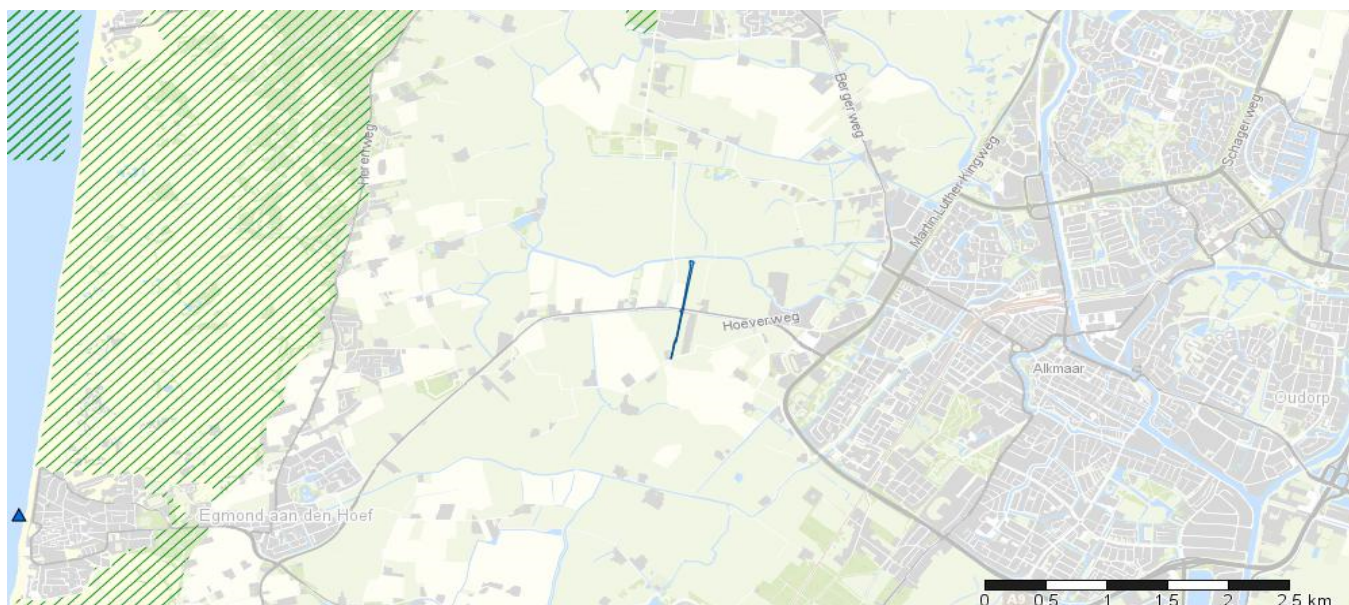
## waterdelen polders Egmondermeer +






De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Egmondermeer +	<b>Code:</b>	NL12_750
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winningen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater



**Karakterschets:**

"Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwaterring naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevervaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 700 ha; 4% hiervan (32 ha; ca. 93 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort ca. 1% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.98 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem voor aquacultuur	Visserij & Aquacultuur	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)


















### Toelichting:

Het waterlichaam is een klein gedeelte van de hoofdwatergang naar gemaal Egmondermeer. Het gemaal Egmondermeer maalt uit op de Bergerringsloot en verzorgt de waterafvoer voor het gehele gebied. Water kan worden ingelaten in de Egmondermeer vanuit de Hoevertvaart, De Egmondervaart en de ringvaart Bergermeer. Het water in deze boezemvaarten is ook deels afkomstig van het hoger gelegen aangrenzende duingebied (grondwater en afstroming van regenwater) en is daardoor minder sterk vervuild dan het water uit het Noord-Hollandsch Kanaal. In de Egmonderpolder ligt een bollenconcentratiegebied. Het gebied bestaat voor 92% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 6,9% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 79% uit grasland, 14% uit akkerbouw (incl. bollenteelt) en 6% uit mais (bron: LGN6). Er ligt nauwelijks natuur (< 1%). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (71% voor N en 57% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 19% voor N en 10% voor P. Kwelwater (8,2% voor N en 4,5% voor P), de bodem (5,9% voor N en 5,2% voor P) en atmosferische depositie (4,5% voor N) zijn hierbij de belangrijkste bronnen. De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 90% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (52% voor N en 46% voor P) en inlaatwater (21% voor N en 40% voor P). De toxiciteit voor de waterbodembodem is afwezig voor ammonium, maar hoog voor zwavel; de nalevering voor P is laag, voor N is zeer laag.



































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60		 A			
Vis (EKR)	≥ 0,60		 A	 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80		 A			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		*	*		
	Biologie totaal		*	*		
	Fysische chemie		*			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie: blauw = goed / voldoet rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie: blauw = zeer goed / voldoet groen = goed geel = matig  
 oranje = ontoereikend rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	0,01 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 0,01	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 0 km gerealiseerd. Tekort van 1 km wordt gecompenseerd vanuit andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunt(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

### Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

*Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015*



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_760

## waterdelen polders Bergermeer +







De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen polders Bergermeer +	<b>Code:</b>	NL12_760
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Alkmaar		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwaterd door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). De omvang van het totale aan- en afvoergebied is bijna 1300 ha; 5% hiervan (61 ha; ca. 154 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (0.01 km<sup>2</sup>; 0.98 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)

## Toelichting:

Dit waterlichaam in de polder Bergermeer is een klein gedeelte van de hoofdvaart bij het gemaal Bergermeer. Van West naar Oost watert de binnenduinrand vrij af op de polders (Philisteinse polder, Damlanderpolder), die vervolgens weer via de ringvaart van de Bergermeer afwateren en via gemaal Bergermeer verderop op het Noordhollandsch Kanaal. De polder Bergermeer zelf ontwaterd door middel van een stelsel van tochten en hoofdvaarten in de richting van het gemaal. Vanuit het boezemsysteem (Schermerboezem) kan op verschillende plaatsen water worden ingelaten. Lokaal (de Karperton, Loterijlanden) treedt kwel op van diep (zout) grondwater. Bergermeer bestaat voor 73,8% uit landelijk gebied, voor 5% uit water en voor 24% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 75,3% uit grasland, 8,8% uit akkerbouw (bloembollen) en 4,6% mais. Het aandeel natuur bedraagt 11,2% (bron LGN6). Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied heeft een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (76% voor N en 67% voor P), gevolgd door de bijdrage van inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen is 24% voor N en 19% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en is voor fosfor voornamelijk afkomstig van kwel (7,2% voor N en 11% voor P). De natuurlijke stikstofbelasting is, naast kwel, vooral afkomstig van natuur (6,4% voor N en 3,6% voor P) en atmosferische depositie (5,8% voor N). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (76% voor N en 81% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (55% voor N en 54% voor P) en inlaatwater (15% voor N en 23% voor P). De nalevering van P uit de waterbodem is hoog. Er is geen toxisch effect van de waterbodem gevonden voor ammonium of zwavel. Toxiciteit van de waterbodem voor ammonium en zwavel is afwezig; nalevering van P is hoog, van N zeer laag. [HNNK rapport 14.38620]

## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.







### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35					
Vis (EKR)	≥ 0,55			*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,35					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet  leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Flexibel peilbeheer	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpassen streefpeil	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Gefaseerd: 1	<b>Motivering:</b> Uitgesteld tot na 2015 in afwachting van procedures / kavelruil
<b>Toelichting:</b>	Het doel van flexibel peilbeheer is om de waterkwaliteit te verbeteren. Door de natuurlijke dynamiek in het watersysteem te vergroten, is er minder inlaatwater (van mindere kwaliteit) nodig. Ook kan gebiedseigen water langer worden vastgehouden.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b> 2,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b> verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2,2	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 1,6 km. In planperiode is 2,2 km gerealiseerd. overschot van 0,6 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b> 2 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 2	<b>Motivering:</b> Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 2 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 2 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b>	100 ha
<b>SGBP omschrijving:</b>	wijzigen landbouwfunctie		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Toelichting:</b>	Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.		



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatieve verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.</p> <p>Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).</p> <p>De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is randvoorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegaan voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.</p> <p>Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.</p> <p>De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora, stikstof totaal, Vis-kwaliteit
----------------------------	--

#### Motivering per motiveringsgrond:

<p><b>Natuurlijke omstandigheden</b></p> <p>Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p> <p>Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).</p>
--

#### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

#### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

## Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*



# Factsheet: NL12\_770

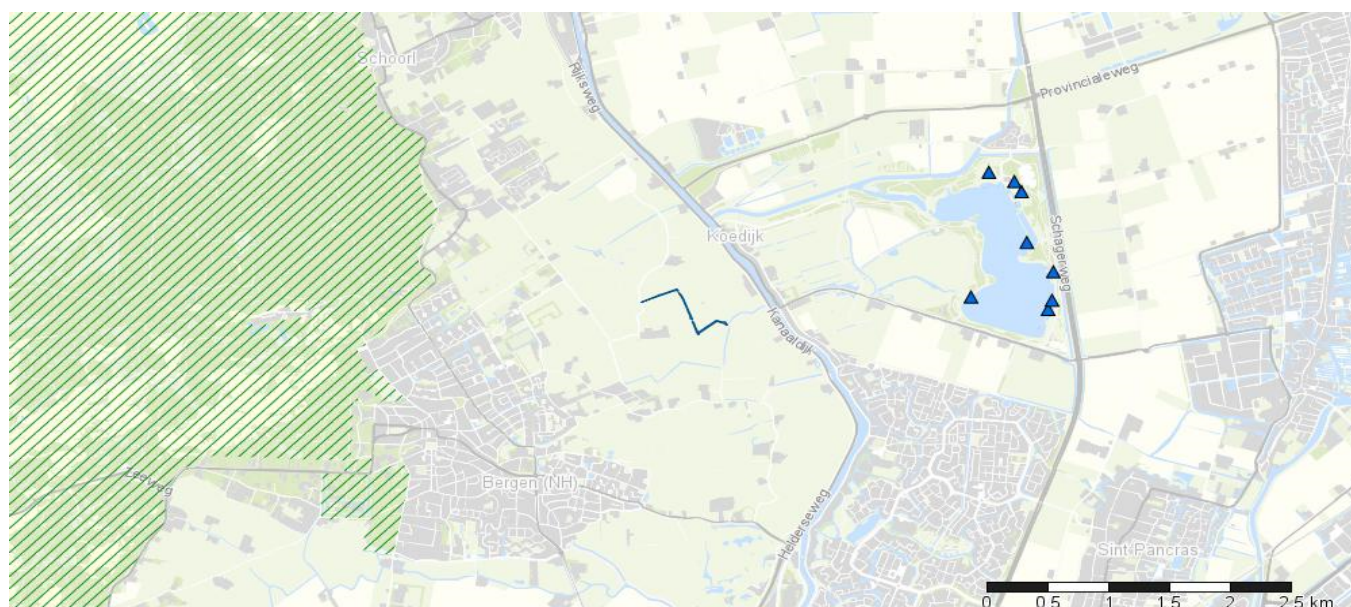
## waterdelen Verenigde polders +









De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 20 december 2016. Deze factsheet dient gezien te worden als een tussentijdse versie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2021 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

<b>Naam:</b>	waterdelen Verenigde polders +	<b>Code:</b>	NL12_770
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn West	<b>Type:</b>	M3
<b>Waterbeheerder:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Noord-Holland		
<b>Gemeenten:</b>	Bergen (NH)		



 KRW Oppervlaktewaterlichaam	<b>Winstingen voor menselijke consumptie:</b>
 Natura2000 gebied	 Publieke grondwaterwinning
 Schelpdierwater	 Industriële grondwaterwinning
 Zwemwaterlocatie	 Overige grondwaterwinning
	 Inname oppervlaktewater





**Karakterschets:**

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. De omvang van het totale aan- en afvoergebied is ruim 1000 ha; 4% hiervan (36 ha; ca. 104 km) is oppervlaktewater en hiervan behoort 0,6% (0.01 km<sup>2</sup>; 1.1 km) tot het waterlichaam.

**Beschermde gebieden:**

*Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.*

**Status: Kunstmatig**

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

**Menselijke activiteiten en effecten**

Categorie	Belasting	Functie	Effect
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	Belasting met nutriënten en gewasbeschermingsmiddel en.
diffuse bronnen	Atmosferische depositie	Stedelijke ontwikkeling	Belasting met nutriënten en PAK's, zink, koper, kobalt, seleen, barium.
regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Anders	Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit. Belemmering migratiemogelijkheden vis. Verdwijnen natuurlijke peildynamiek en gebiedseigen waterkwaliteit
overige belastingen	Andere antropogene belastingen	Anders	Aantasting van aquatisch habitat (water- en oeverplanten, structuur)





















## Toelichting:

Het waterlichaam in de Verenigde Polders bij Alkmaar is een klein gedeelte van het toevoerkanal naar het gemaal De Rekere. Het gemaal de Rekere staat in het oosten van het gebied en verzorgt de afvoer voor de gehele polder. Het gemaal slaat uit op de "Schermersloot", een boezemtak die uitmondt in het Noord-Hollandsch Kanaal. Dit in combinatie met de niet natuurlijke inrichting, het geregleerde peil en de compartimentering (aanliggende polders) is belemmerend voor de ontwikkeling van de biologie en de migratie van vissen. HHNK heeft dit nog niet in alle doelen verwerkt. De Verenigde Polders bestaat voor 66,8% uit landelijk gebied, voor 4% uit water en voor 32,2% uit stedelijk gebied. Het landelijk gebied bestaat voor 84% uit grasland en 16% natuur. Akkerbouw komt er niet of nauwelijks voor. Uit- en afspoeling vanuit het landelijke gebied een groot aandeel heeft in de nutriëntenbelasting van het oppervlaktewater (66% voor N en 84% voor P). De bijdrage van de natuurlijke bronnen aan de stikstof- en fosforbelasting is 19% voor N en 25% voor P. Deze natuurlijke achtergrondbelasting speelt een overheersende rol en bestaat voornamelijk uit omzettingsprocessen in de bodem (6,0% voor N en 17% voor P), atmosferische depositie (5,1% voor N), uit- en afspoeling vanuit natuur (5,4% voor N en 3,3% voor P) en kwel (2,1% voor N en 3,9% voor P). De bijdrage van de antropogene bronnen is groot (81% voor N en 75% voor P) en vooral afkomstig van de actuele bemesting (47% voor N en 53% voor P) en inlaatwater (18% voor N en 13% voor P). Voor stikstof is ook de bijdrage van de overige bronnen (huishoudelijke, ongerioleerde lozingen, verkeer, vervoer, etc.) van belang (11%). De toxiciteit van de waterbodem voor zwavel is laag, voor ammonium afwezig; de nalevering van P is matig, van N is zeer laag. [HHNK rapport 14.38620]




































## 3. Toestand












Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I). De prognose 2027 is een eerste ambtelijke inschatting. Deze prognose is geen onderdeel geweest van de ontwerp-plannen en daarom nu niet overal bestuurlijk vastgesteld.






### Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45					
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45					
Vis (EKR)	≥ 0,50			 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60					

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25					
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80					
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300					
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0					
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5					
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	40 - 120					
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65					

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)antraceen					
seleen					
uranium					

Legenda:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  oranje = ontoereikend  
 rood = slecht / voldoet niet leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlatten niet van toepassing. Deze maatlatten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.














A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

(zgm): zomergemiddelde

#### Motivering ecologische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.


































#### Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(a)pyreen					
benzo(ghi)peryleen					
tributyltin (kation)					

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
nikkel					

#### Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2016	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Chemie</b>	Chemie totaal					
	Ubiquitaire stoffen					
	Niet-Ubiquitaire stoffen					
<b>Ecologie</b>	Ecologie totaal		 *	 *		
	Biologie totaal		 *	 *		
	Fysische chemie		 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen					

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed / voldoet  rood = niet goed / voldoet niet

- Ecologie:  blauw = zeer goed / voldoet  groen = goed  geel = matig  
 oranje = ontoereikend  rood = slecht / voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheedersoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

## 4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

### Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Inrichting en onderhouden van natuurvriendelijke oevers landelijk	<b>Omvang:</b>	4 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>km</b> Uitgevoerd: 4	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 1 km. In planperiode is 4 km gerealiseerd. overschot van 3 km wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.		
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Kunstwerken vispasseerbaar maken	<b>Omvang:</b>	1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>	Opgave factsheet 2009 is 0 knelpunten op te lossen. In planperiode is/zijn 1 knelpunten(en) opgelost. Het extra van 1 knelpunt(en) wordt gebruikt als compensatie voor andere waterlichamen.
<b>Toelichting:</b>	Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.		

**Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015**

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b> 24 ha
<b>SGBP omschrijving:</b> wijzigen landbouwfunctie	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Toelichting:</b> Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Wijzigen gebruiksfunctie	<b>Omvang:</b> 20 ha
<b>SGBP omschrijving:</b> wijzigen landbouwfunctie	
<b>Initiatiefnemer:</b> Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Toelichting:</b> Dit betreft een synergieproject waarbij waterkwantiteitsproblemen en waterkwaliteitsproblemen in combinatie met teristische natuuroelen (EHS) en overige ambities van gebiedspartijen integraal worden aangepakt en opgelost  Betreft functiewijziging van agrarisch naar water/natuur.	



**Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021**

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Oplossen vismigratieknelpunten door HHNK	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	vispasseerbaar maken kunstwerken	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>Betreft stuw Klaassen en Evendijk.</p> <p>Deze maatregel draagt in beperkte mate bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis in het beheergebied van HHNK. De maatregel draagt daarnaast specifiek bij aan het verbeteren van de migratiemogelijkheden voor (bedreigde) trekvis soorten zoals aal.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO door HHNK	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 44 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters, doorzicht en de nutriënten P en N. De maatregel wordt flexibel ingezet in waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Daar waar zich kansen voordoen wordt bij de verdere planvorming de werkelijke verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van de totaal 44 km: WL 120 (12 km), WL 520 (12 km), WL 130 (13 km), WL 710 (5 km), 770 WL (2 km)</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Aanleg NVO i.s.m. gemeenten en natuur beherende organisaties	<b>Omvang:</b> **) km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 40 km voor meerdere waterlichamen.</p> <p>Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de vier biologische parameters doorzicht en de nutriënten P en N. Daarnaast speelt het vergroten van de belevingswaarde en van de land gebonden biodiversiteit bij deze maatregel een rol.</p> <p>De maatregel wordt flexibel ingezet in de waterlichamen waar de biologie versterking behoeft.</p> <p>Tijdens de planvorming wordt de definitieve verdeling over de waterlichamen bepaald. Indicatie verdeling van totaal 40 kilometer : WL 120 (2 km) 440 (5km) 445 (5km) 450 (4km) 470 (2km) 550 (5km) 610 (2km) 720 (2km) 750 (3km) 760 (4km) 770 (6km).</p> <p>De maatregel wordt in samenwerking met gemeenten en natuur beherende organisaties gerealiseerd.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	2e programma gebiedsregelingen (automatisering peilbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		

<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters maar richt zich vooral op het terugdringen van belastingen als gevolg van reguliere waterbeweging (peilbeheer) met gebiedsvreemd water. Door verdergaande automatisering van het peilbeheer wordt minder gebiedsvreemd water ingelaten.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Deelprogramma extra impuls handhaving waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters maar zal zich vooral richten op het terugdringen van belasting als gevolg van diffuse emissiebronnen. Dit door gezamenlijke factfinding en sanering van de emissie. Dit bijvoorbeeld door verdere uitrol van het project "Schoon erf, schone sloten".	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel bijdrage innovatie en inrichting landbouw	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is primair gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840). Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel innovatie (art. 17a, M04.01).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel collectieve levering waterdiensten & maatregelen	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is gericht op het terugdringen van emissies vanuit de landbouw en op verbetering van de vier biologische parameters. Het betreft cofinanciering vanuit HHNK voor de POP 3 maatregel agromilieu betalingen voor groen blauwe diensten (art. 28, M10). De maatregel is in beginsel gericht op alle waterlichamen behalve de duinen (Waterlichamen 810, 820, 830 en 840).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Financiële maatregel	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	financiële maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters.  Het betreft cofinanciering vanuit HHNK aan maatregelen van derden in het kader van POP 3. Namelijk aan de POP 3 maatregel niet productieve investeringen water (art. 17d2, M04.04.02).  De omvang en focus van deze maatregel is afhankelijk van de verdere uitwerking van deze POP maatregel door de provincie Noord-Holland.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek effectiviteit generiek beleid	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van belastingen als gevolg van diffuse emissie bronnen.</p> <p>Voor het behalen van de KRW doelen is het van vitaal belang dat het generiek beleid (zie SGBP-2) effectief is. Daarbij gaat het met name om het mestbeleid (5e actieprogramma Nitraat) het gewasbeschermingsbeleid (Nota 'Gezonde Groei, Duurzame Oogst') en de implementatie van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (zowel pijler 1 als pijler 2). In dit kader leveren wij een bijdrage aan landelijke meetnetten die aanvullend zijn op het KRW-monitoringsnetwerk. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om "het landelijk meetnet Gewasbeschermingsmiddelen land- en tuinbouw" en "het landelijk meetnet Nutriënten landbouw specifiek oppervlaktewater".</p> <p>Dit omdat het KRW-monitoringsnetwerk niet geschikt is om de effectiviteit van het Rijksbeleid ten aanzien van de waterkwaliteit inzichtelijk te maken.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek juridisch instrumentarium	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel heeft in beginsel betrekking op alle kwaliteitsparameters. Doel van het onderzoek is na te gaan of door aanpassing van keur, standaard profielen en leggerafmetingen beter gestuurd kan worden op de ecologische inrichting bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoeksprogramma KRW en systeemanalyses waterkwaliteit	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. De maatregel is er op gericht verder te onderzoeken in hoeverre de huidige KRW doelstellingen kunnen worden gehaald of moeten worden aangepast of mogelijk zelfs worden verlaagd en welke maatregelen wel of niet zinvol zijn om de goede toestand te behalen.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Opstellen integraal inrichtings-/beheerplan	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel is vooral gericht op het terugdringen van negatieve effecten als gevolg van reguliere beheer op met name de biologie. Dit door het belang van waterkwaliteit in het algemeen en de biologie in het bijzonder goed in te bedden bij het opstellen en uitvoeren van plannen zodat deze hierdoor een integraler karakter krijgen. Daar waar zich kansen voordoen wordt tijdens de verdere planvorming, in overleg met belanghebbenden, bepaald voor welke gebieden de integrale plannen worden opgesteld.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Programma communicatie, educatie en participatieve monitoring	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel kan in beginsel betrekking hebben op alle kwaliteitsparameters. De maatregel is rand voorwaardelijk voor de effectiviteit van alle voorgenomen overheidsmaatregelen. Tevens bevorderen we hiermee dat aanvullend maatregelen door bedrijfsleven / samenleving worden genomen. Met deze maatregel wordt inhoud gegeven aan art. 14 van de KRW.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren (deelprogramma) kwaliteitsbaggeren.	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt bij aan verbetering van de biologie ondersteunende parameters (met name nutriënten en doorzicht). Het betreft een kwalitatieve aanvulling op onderhoud baggeren ad ca. 180.000 m3. Ervaringen uit de 1e KRW periode hebben geleerd dat adequaat vooronderzoek en gebiedsgericht maatwerk nodig is. In het kader van het uitvoeringsprogramma baggeren wordt bepaald of- en waar bagger de waterkwaliteit negatief beïnvloedt. Daarom wordt een resultaatverplichting aangegeven voor het baggerprogramma en niet voor m3 bagger per waterlichaam.</p>	
<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Uitvoeren visbeheerplan (actief visstandbeheer)	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige beheersmaatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	<p>** in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Deze maatregel draagt in bij aan de verbetering van de algemene biologische parameter vis. De maatregel draagt vooral bij aan het verbeteren van de biotoop voor (bedreigde) trekvissoorten zoals aal. Daarnaast is de maatregel gericht op verbetering van biologie ondersteunende parameters (doorzicht, nutriënten), alsmede op het vergroten van de recreatieve en economische waarde van het water.  De maatregel betreft het ondersteunen van actief visstand beheer zoals, aal over de dijk, uitzet glasaal, wegvangen van bodemwoelers en recreatieve uitzet. Dit binnen de kaders van door HHNK goedgekeurde visbeheerplannen.</p>	

#### Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

*Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.*

## 5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

#### Fasering van doelbereik tot na 2021

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit
----------------------------	---

## Motivering per motiveringsgrond:

### Natuurlijke omstandigheden

Nalevering historische belasting: Nadat bronnen van verontreinigingen (waaronder nutriënten) zijn beperkt of weggenomen zijn deze stoffen vaak nog lange tijd in het milieu aanwezig, en hebben effect op de ecologische en chemische toestand. De aanwezigheid en effecten verdwijnen pas op de lange termijn. Geforceerd verwijderen uit het milieu is veelal technisch onhaalbaar en/of buitensporig duur. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

Trage effecten maatregelen: Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel vooralsnog niet bereikt (zie ook: Adviesnota Schoon Water, Rijn-West 2014).

### Doelverlaging

*Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.*

### Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.*

### Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

*Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.*