

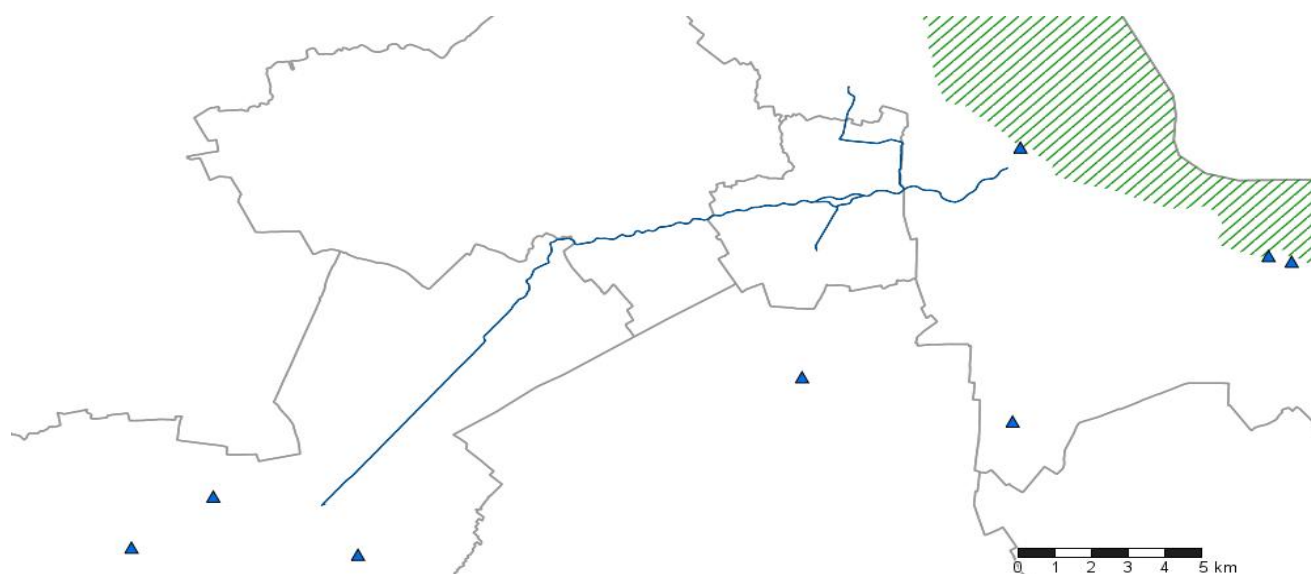
Factsheet: Damsterdiep-Nieuwediep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Eems	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Appingedam, Delfzijl, Loppersum, Groningen	Waterlichaamcode: NL34M100
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.70 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen of vergraven voormalige wadgeulen in laagveengebied met boezem- en scheepvaartfunctie. Watergangen worden gevoed door regen, grondwater en/of uitgeslagen polderwater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding ***** geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,50	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300	X			onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,65				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
boor				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
uranium				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem (vooral voor fytoplankton), in combinatie met de verharde oevers en daardoor het ontbreken van geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit industrie en landbouw. Nalevering uit de waterbodem levert ook na baggeren nog een forse bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissie beperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, bepalen het doorzicht voor een derde. Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatregeleffecten.

Het niet voldoen van chloride in 2020 komt door de ongewoon hoge concentraties in de extreem droge jaren 2018 en 2019, waarschijnlijk het gevolg van een sterk verhoogde flux van zoute fosfaatrijke kwel. Het frequenter voorkomen van droogte door klimaatverandering kan op termijn leiden tot structurele verzilting.

Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest. Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium. Hiernaast is een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:

Voor de concentratie fluorantheen geldt dat deze volledig bepaald wordt door generiek beleid.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton, Fysische chemie - overig
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Infrastructuur	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Vis, Overige waterflora, Macrofauna, Fytoplankton
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Vis
Anders	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Overige waterflora

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg natuurvriendelijke oevers Damsterdiep	7,8 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Groote Heekt (1.7 km - 6 m breed)	1,7 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Uitwierdermaar (0.6 km - 6 m breed)	0,6 km
Aanleg natuurvriendelijke oevers Verbindingskanaal (1.3 km - 6 m breed)	1,3 km
Afkoppelopgave gemeente Delfzijl	1,5 ha
Afkoppelopgave gemeente Ten Boer	1 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	14 km
Verbetering visintrek gemaal De Drie Delfzijlen	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang: 1,2 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 0,6 Uitgevoerd: 0,6	Motivering:
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015	
Maatregel:	Bodemstructuurverbetering en waterbeheer	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Effecten pleziervaart (golfslag) reduceren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Effecten pleziervaart (golfslag op de oevers) reduceren.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 144 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Kunstmatige structuren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanbrengen van kunstmatige structuren zoals takkenbossen als schuilplek/ leefgebied voor vis en macrofauna.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Monitoren effecten aangelegde NVO's	Omvang: 3 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Effectiviteit van aanleg NVO's op waterkwaliteit monitoren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 1,3 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 38 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	

Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Stimuleren gebruik vuilwatertanks	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vermindere emissie scheepvaart	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Stimulering bewustwording recreatievaart van noodzaak en mogelijkheden tot verminderen van emissie.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vermindere emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Biologie totaal, Doorzicht, fosfor totaal, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Het niet voldoen van chloride in 2020 komt door de ongewoon hoge concentraties in de extreem droge jaren 2018 en 2019, waarschijnlijk het gevolg van een sterk verhoogde flux van zoute fosfaatrijke kwel. Het frequenter voorkomen van droogte door klimaatverandering kan op termijn leiden tot structurele verzilting.

Nalevering uit de waterbodem levert ook na baggeren nog een forse bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, bepalen het doorzicht voor een derde. Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en door uit- en afspoeling vanuit industrie en landbouw. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora, macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Voor de concentratie fluorantheen geldt dat deze volledig bepaald wordt door generiek beleid.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem (vooral voor fytoplankton), in combinatie met de verharde oevers en daardoor het ontbreken van geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

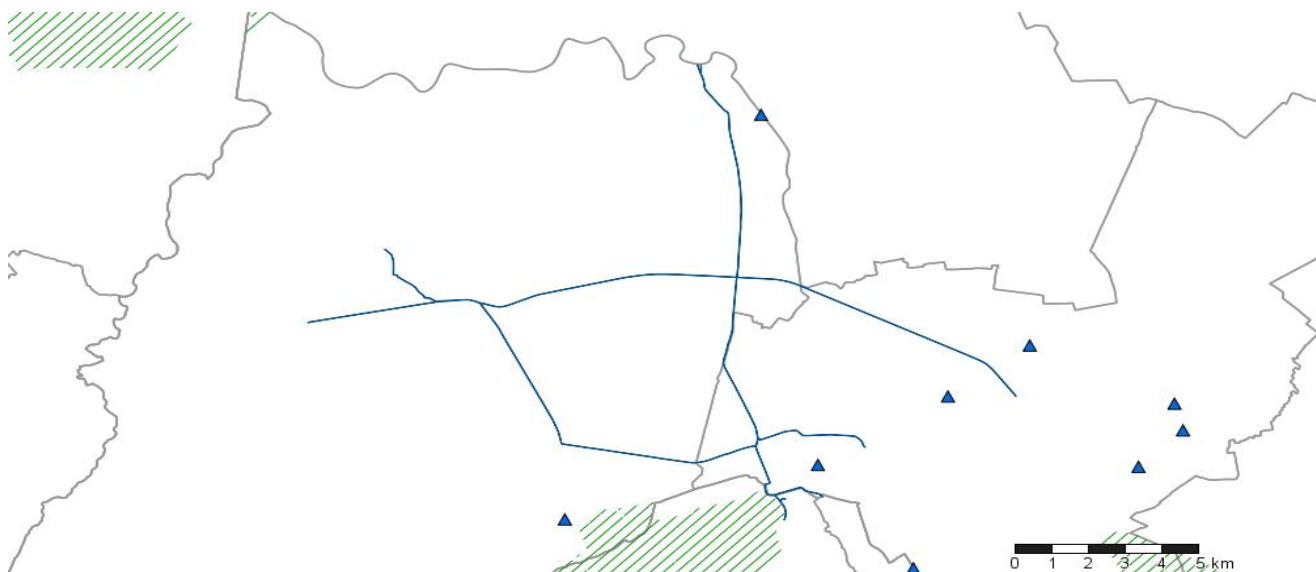
Factsheet: Hoendiep-Aduarderdiep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M7b
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Noordenveld, Tynaarlo, Groningen, Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL34M101
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 2.00 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen met scheepvaartfunctie in klei- en veengebied met een waterdiepte van meer dan 3 meter. De watergangen worden gevoed door regen- en grondwater en uitgeslagen polderwater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordeelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.








De aanduiding ***** geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		X
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X	A		vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	X	A		vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,25	X			vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 3,80	X			vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,60	X		X	vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de verharde oevers en daardoor het ontbreken van voldoende geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en plantminnende vissoorten (voor vis is het doel gehaald), in combinatie met de hoge voedselrijkdom (vooral van belang voor fytoplankton) van het water en de bodem. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

Doorzicht: met een waarde van 0,60 m is exact het oordeel 'goed' bereikt ($\geq 0,60$ m). Volgens het beoordelingsrapport is echter aan de normwaarde $> 0,6$ getoetst. Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm, is de belasting hoger dan de kritische belasting. De te hoge P-belasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Nalevering uit de waterbodem levert ook na baggeren nog een forse bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor en fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water).

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Specifieke verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Overige waterflora, Fytoplankton
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Macrofauna
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	8,49 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	21 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang:	2,5 km
Voortgang:	km	Motivering:	
Planvoorbereiding:	2,5		
Toelichting:			

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang:	3 km
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest		
Toelichting:	Maatregel uit planperiode 2009 - 2015 die later dan gepland wordt uitgevoerd		

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Kwaliteitsbaggeren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 0,3 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 7 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	RWZI verbeteren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutriënten	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering uit de waterbodem levert ook na baggeren nog een forse bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor en fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water).

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm, is de belasting hoger dan de kritische belasting. De te hoge P-belasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen en fytoplankton. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora en macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de verharde oevers en daardoor het ontbreken van voldoende geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en plantminnende vissoorten, in combinatie met de hoge voedselrijkdom (vooral van belang voor fytoplankton) van het water en de bodem. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

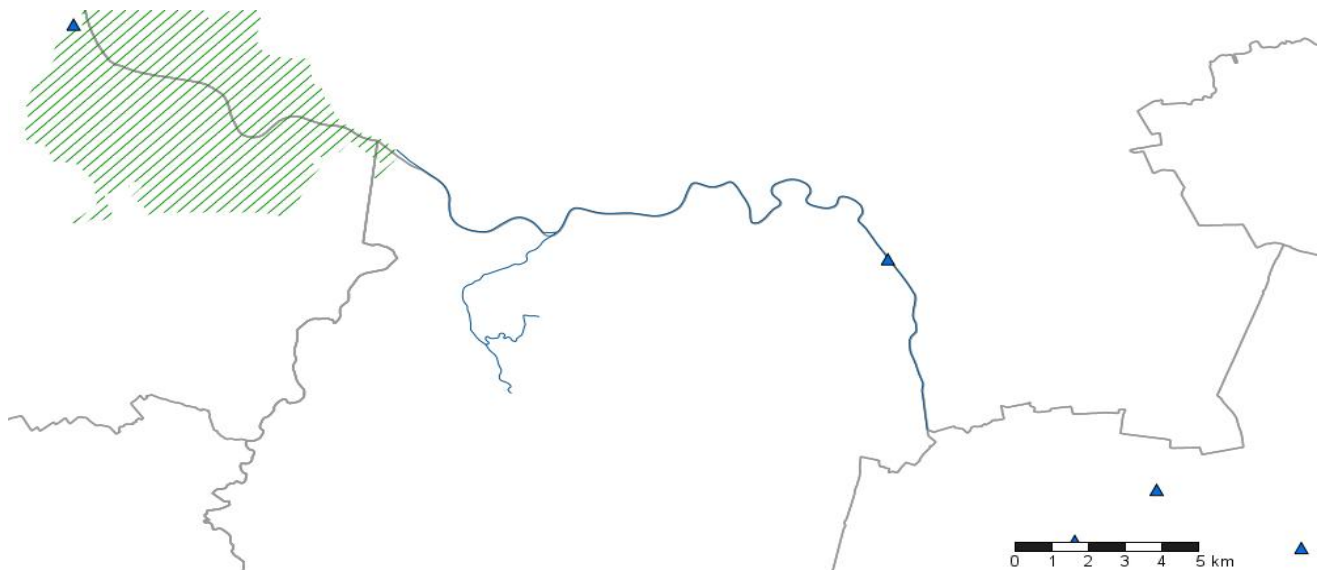
Factsheet: Reitdiep-Kommerzijl

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: R7
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Westerkwartier, Het Hogeland	Waterlichaamcode: NL34M102
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 34.99 km	



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



Karakterschets:

Sterk veranderde, langzaamstromende middelgrote rivier met hoofd- en nevengeulen. De rivier heeft een functie voor de (recreatie)scheepvaart. De rivierbodem kent een vaste ondergrond met zand of klei.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Reitdiep-Kommerzijk heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Stuwen, dammen en reservoirs

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op 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
Flexibel peilbeheer in boezemwateren					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Waterlichaam Reitdiep/Kommerzijk maakt deel uit van het boezemsysteem. Het doelbereik is onder andere afhankelijk van andere inrichtingsmaatregelen in andere gebieden en deze worden ook na 2015 uitgevoerd. Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

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):

- onevenredig hoge kosten

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,40	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,14				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,50				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	70 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout) en veel verharde oevers, dus te weinig geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis.

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouw en industrie. Nalevering uit de waterbodem levert de grootste bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Vis, Overige waterflora
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Vis, Overige waterflora, Fytoplankton

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg natuurvriendelijke oever	0,1 km
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	1,1 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	12 km
Verbeteren doorstroming Oude Diep	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanleg natuurvriendelijke oever		Omvang: 6 km
Voortgang:	km	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 6		
Toelichting:			
Maatregel:	Inrichting oevers		Omvang: 4,8 km
Voortgang:	km	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 0,1		
	Uitgevoerd: 4,7		
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Saneren ongezuiverde lozingen		Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 1		
Toelichting:	Ongezuiverde lozingen die zwemlocatie negatief beïnvloeden t.a.v. bacteriën		
Maatregel:	Vispassagevoorziening De Waterwolf		Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 1		
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Verbeteren bodemstructuur en waterbeheer		Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en water vasthouden		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Herstellen oude meanders	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Oude meanders herstellen en aansluiten op waterlichaam, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton	
Oorspronkelijke naam:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	Omvang: 37,5 km
SGBP categorie:	verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 0,7 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
---------------------------	---

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering uit de waterbodem levert de grootste bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is te voedselrijk. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en door uit- en afspoeling vanuit landbouw en industrie. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout) en veel verharde oevers, dus te weinig geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

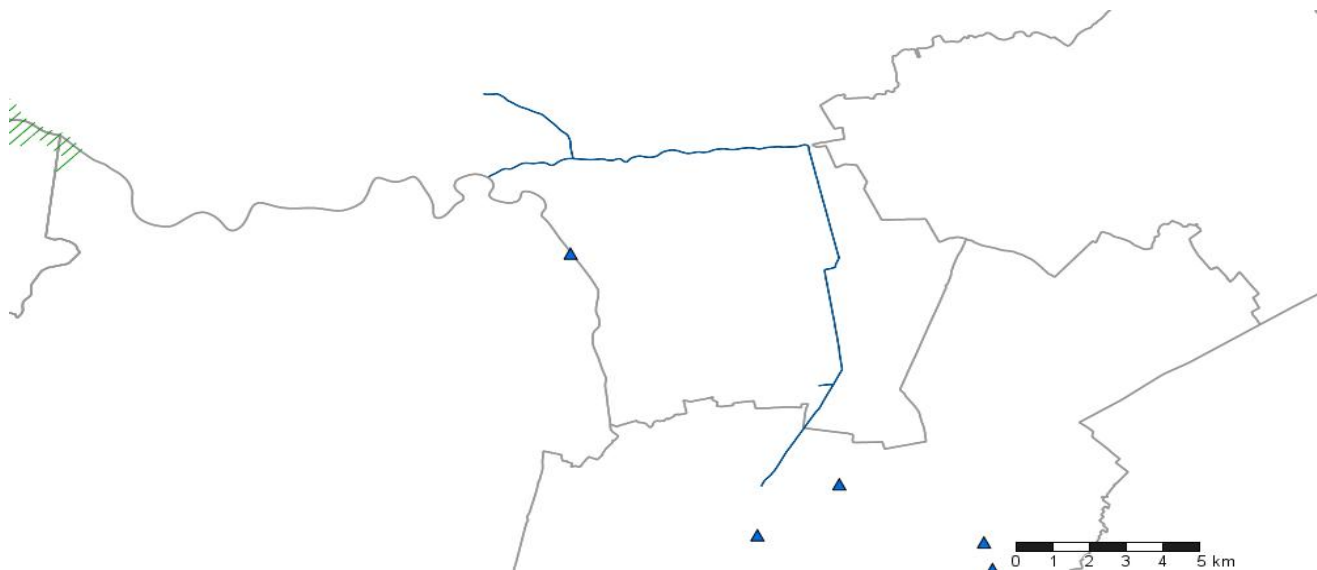
Factsheet: Boterdiep-Winsumerdiep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Groningen, Het Hogeland	Waterlichaamcode: NL34M103
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.50 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen in laagveen of zeeleigebied met boezemfunctie. De watergangen worden gevoed door regen, grondwater en uitgeslagen polderwater. Er is beperkt scheepvaart (voornamelijk recreatievaart) aanwezig. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.








De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X	A		redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15	X	A		onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,50	X	A		redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de sliblaag, die resulteren in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht. In combinatie met verharde oevers betekent dit een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt in gelijke mate bepaald door nalevering vanuit de sliblaag boven de relatief P-arme vaste waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Nalevering van fosfor uit de waterbodem kan in dit geval worden opgelost met kwaliteitsbaggeren, maar de bijdrage vanuit landbouwbodems wordt voor een deel veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor bijna de helft bepaald door algen (fytoplankton) en voor ongeveer 40% door humuszuren en slibdeeltjes. Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- *Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)*

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- *Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)*

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Fytoplankton, Vis, Overige waterflora
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Overige waterflora, Macrofauna, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanbrengen vispassages	3 stuks
Aanleg natuurvriendelijk oever (incl. paaiplaatsen) buiten EHS	1 km
Afkoppelopgave gemeente Bedum	1,25 ha
Gemeente Groningen - Waterstructuurplan Noorddijk	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen	18 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang:	1,3 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 0,5 Uitgevoerd: 0,8	Motivering:	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Verminderen effect effluent rwzi	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Verbeteren bodemstructuur en waterbeheer	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en water vasthouden		
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 259 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Kwaliteitsbaggeren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 1,5 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 7 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering van fosfor uit de waterbodem kan in dit geval worden opgelost met kwaliteitsbaggeren, maar de bijdrage vanuit landbouwbodems wordt voor een deel veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor bijna de helft bepaald door algen (fytoplankton) en voor ongeveer 40% door humuszuren en slibdeeltjes. Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt in gelijke mate bepaald door nalevering vanuit de sliblaag boven de relatief P-arme vaste waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora en macrofauna eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de sliblaag, die resulteren in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht. In combinatie met verharde oevers betekent dit een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

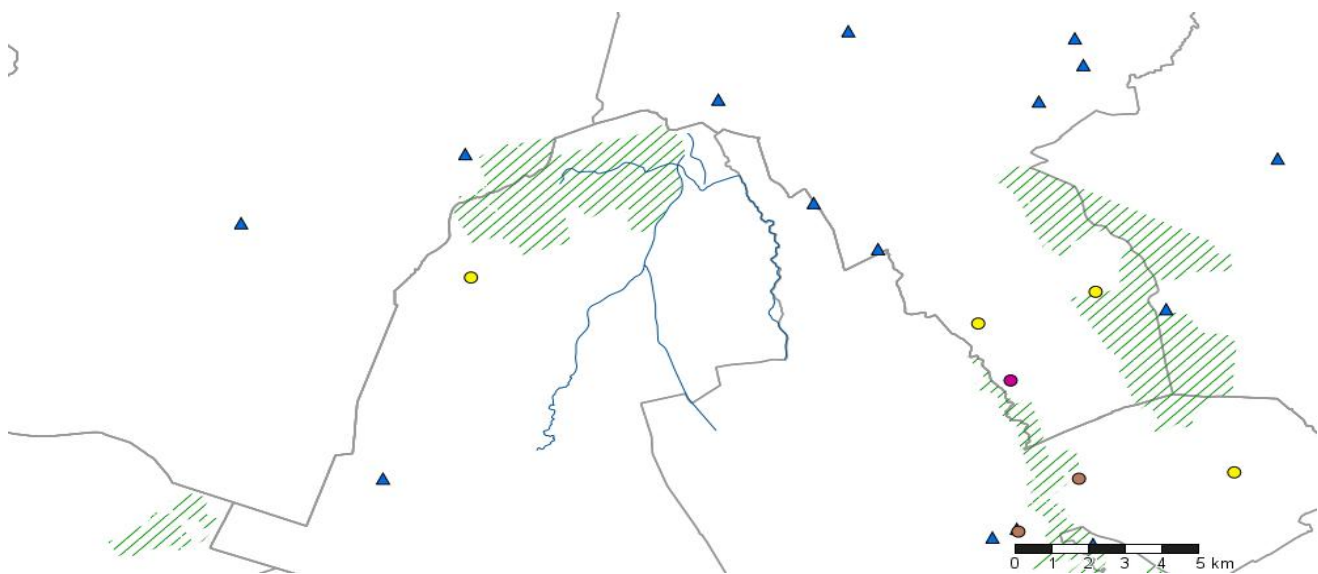
Factsheet: Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: R12
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Noordenveld, Tynaarlo	Waterlichaamcode: NL34M104
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 28.40 km	



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



Karakterschets:

Langzaamstromende, meanderende beken op veengrond. Enkele kleine, benedenstroomse delen liggen in Groningen. Lokaal zijn er plekken met (nagenoeg) stilstaand water met veel organisch materiaal. Plaatselijk komen stroomversnellingen voor. De beek wordt gevoed door regen-, grond,- en oppervlaktewater en kent een lage afvoer.

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- Leekstermeergebied (NL_VOG_19)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervan is dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in bredere zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied					X	
Dempen watergangen in agrarisch gebied					X	
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					X	
Hermeandering beken in agrarisch gebied					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Het gaat hier om integrale herinrichtingstrajecten waarbij praktisch alle hiergenoemde keuzes ingevuld kunnen worden. Er is voor gekozen de beken te hermeanderen in EHS gebied en in landbouwgebied een zone van 15 aan weerszijden van de watergang aan te houden. Het hermeanderen van beken heeft als doel meer variatie te creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. Om dit te realiseren en eventuele negatieve effecten op de waterhuishouding te compenseren, moet areaal worden vrijgemaakt ten behoeve van het verleggen van de beek en wellicht voor mogelijke inundaties die zullen plaatsvinden vanwege het gewijzigde profiel. Hierdoor gaat areaal voor de landbouw verloren, dat in het dichtbevolkte Nederland slechts beperkt en tegen relatief hoge kosten beschikbaar is. Bovendien worden inundaties vanwege de water- / slibkwaliteit op veel plaatsen uit milieuoverwegingen ongewenst geacht. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een acceptabele prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

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):

- onevenredig hoge kosten

Wijzigingen waterlichaam

Wolvetocht verwijderd. Omgelegde Eelderdiep en stukje Eelderdiep vervangen door de oorspronkelijke beekloop en een nieuwe slenk in waterbergingsgebied de Onlanden, de nieuwe hoofdroute voor de waterafvoer. Vispassages toegevoegd. En geometrische wijzigingen.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,20	X	A		vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,30				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 150				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	4,5 - 8,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	70 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge externe P-belasting, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout en houtige gewassen) en stagnatie door stuwen, dus te weinig geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis.

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm en het doel voor overige waterflora is bereikt, is de externe P-belasting te hoog voor doorontwikkeling van de waterplanten tot geschikt habitat voor macrofauna en vis. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn stad en industrie, landbouw, natuur en waterbodembodem. Bij de laatste drie bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee. Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus. Voor zink gaat het om een incidentele overschrijding die vaker optreedt in het voorjaar bij meerdere waterlichamen. Onderzoek wordt opgestart naar de mogelijke oorzaken.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Vis, Macrofauna
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg waterberging-natuur	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	0,3 ha
Koppeling Masloot-Eelderdiep	1 stuks
Natuurontwikkeling. waterberging	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	11 km
Vispassages Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	8 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Dood hout in beken	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:	
Toelichting:	Proefproject		
Maatregel:	Habitat flora in beek	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Project Zaagblad	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:	
Toelichting:	GEP		
Maatregel:	Uitwerking Beekdalenvisie Drenthe	Omvang:	***) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.		
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	***) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	Omvang: 12 km
SGBP categorie:	verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 4 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Stroombaanmaaieren	Omvang: 32 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Water in haarvaten vasthouden	Omvang: 50 ha
SGBP categorie:	vasthouden water in haarvaten van het systeem	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroomminnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink.

Technisch onhaalbaar

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm en het doel voor overige waterflora is bereikt, is de externe P-belasting te hoog voor doorontwikkeling van de waterplanten tot geschikt habitat voor macrofauna en vis. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn stad en industrie, landbouw, natuur en waterbodem. Bij de laatste drie bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge externe P-belasting, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout en houtige gewassen) en stagnatie door stuwen, dus te weinig geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

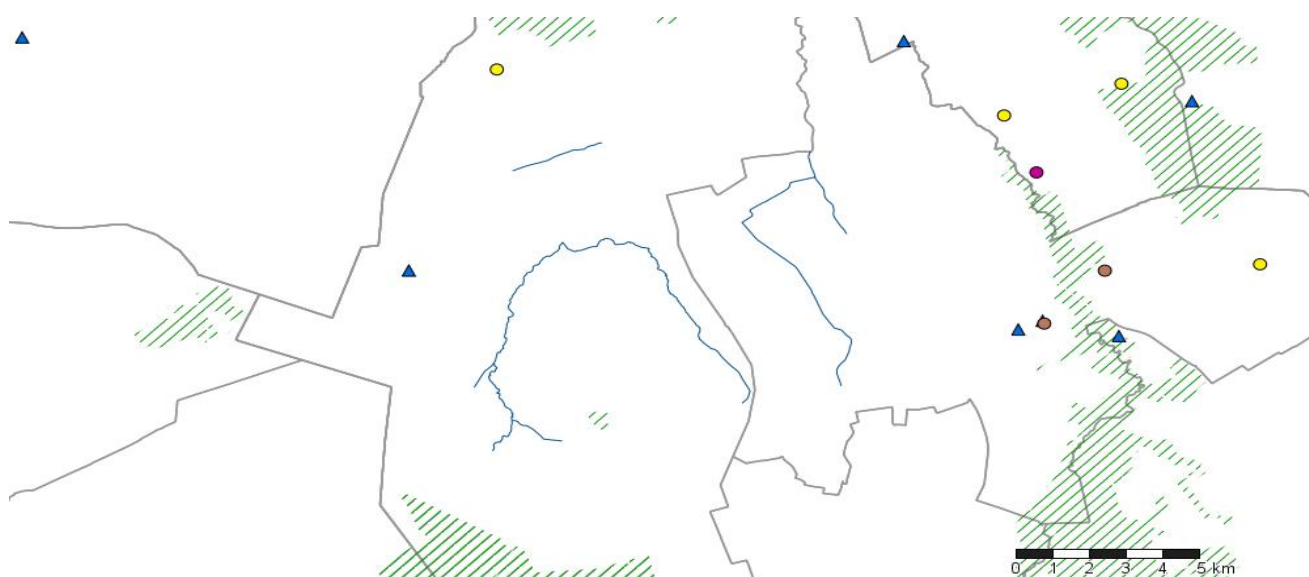
Factsheet: Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: R4a
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Noordenveld, Tynaarlo	Waterlichaamcode: NL34M105
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 29.98 km	



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



Karakterschets:

Altijd langzaamstromende, smalle beek die met korte bochten door het landschap kronkelt. De oevers bestaan deels uit zandbanken, maar er is ook sprake van overhangende oevers. Omdat de beek wordt gevoed door de regen kan de beek 's zomers soms droogvallen.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op 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
Dempen watergangen in agrarisch gebied					X	
Hanteren natuurlijk waterpeil in agrarisch gebied					X	
Verwijderen stuwen in intensief agrarisch gebied					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: De waterhuishouding in gebied met een agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. Een te laag grondwaterpeil is ongewenst in gebieden met een landbouwfunctie (verminderde opbrengsten). Het peil van het oppervlaktewater is sterk bepalend voor de grondwaterstand. Dit oppervlaktewaterpeil wordt gereguleerd door stuwen. Het verwijderen van deze stuwen heeft daarmee een verstoring van de grondwaterstand tot gevolg. Bovendien kan door het ontbreken van stuwen niet meer worden ingespeeld op situaties van langdurige droogte of hoge afvoeren. De grondwaterstand wordt in groot deel van het jaar lager en extreem lage grondwaterstanden houden langer aan. De ontstane opbrengstderving voor de landbouw is niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Het enige alternatief is verplaatsing van functies. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

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):

- onevenredig hoge kosten

Wijzigingen waterlichaam

Waterlichaam over hermeanderde delen gelegd en vispassages toegevoegd. En geometrische wijzigingen.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,20	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,30				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 40				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 18,0				onzeker
Zuurgraad (zgm) (-)	4,5 - 8,0	X			vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	50 - 100		A		vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
zink			X	onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer en overdimensionering), stagnatie door stuwen, te weinig beschaduwing (bomen) en de hoge externe P-belasting, dus te weinig geschikt en bereikbaar habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer beschaduwing en structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis.

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm en het doel voor overige waterflora is bereikt, is de externe P-belasting zo hoog dat woekering van niet-kenmerkende soorten waterplanten optreedt. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn waterbodem en landbouw, gevolgd door natuur en stad/industrie. Bij de eerste drie bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee. Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Temperatuur is de enige fysisch-chemische parameter die nog niet voldoet. Bij een verdere temperatuurstijging door klimaatverandering, lijkt het niet waarschijnlijk dat het doel kan worden gehaald door middel van het herstellen van de natuurlijke beschaduwing van de beek.

Voor zink is een beheerdersoordeel toegepast: getal 56 klopt niet, dit moet zijn 17. In de projectieregels staat voor de OM monitoring dat meetpunten 5502 en 6501 worden gebruikt. Dit moet worden aangepast naar alleen 6501 in de projectieregels.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora, Vis
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Overige waterflora, Macrofauna, Vis

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperioden en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	5,8 ha
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	1,6 ha
Herstel bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	1 stuks
Koppeling Slokkert-Fochteloërveen	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	8 km
Natuurvriendelijke oevers langs beken niet in EHS (15 m weerszijden)	1,6 km
Plan van Toedeling Slokkert, Oostervoortsediep	1 stuks
Vispassages Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	8 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanpak vismigratiekelpunten	Omvang:	4 stuks
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 4	Motivering:	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Hermeandering Oostervoortschediep fase 3	Omvang:	1,5 km
Voortgang:	km Uitgevoerd: 1,5	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang:	1,4 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 0,2 Uitgevoerd: 1,2	Motivering:	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Natuurlijke inrichting bovenlopen Eelderdiep	Omvang:	6 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 6	Motivering:	
Toelichting:	GEP		
Maatregel:	Natuurvriendelijke inrichting Steenbergerloop	Omvang:	2,6 km
Voortgang:	km Ingetrokken: 2,6	Motivering: AB besluit van 30 maart 2016 vanwege beperkte effectiviteit maatregel op het behalen van de KRW doelstellingen	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		

Maatregel:	Realisatie permanente stroming binnen beekprofiel	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	Over een lengte van ca. 7 km	
Maatregel:	Uitwerking Beekdalenvisie Drenthe	Omvang: **) stuks
Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	Omvang: 8 km
SGBP categorie:	verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 4 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Stroombaanmaaaien	Omvang: 22,8 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 7 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Water in haarvaten vasthouden	Omvang: 50 ha
SGBP categorie:	vasthouden water in haarvaten van het systeem	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroominnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, Temperatuur
Technisch onhaalbaar	Biologie totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, Temperatuur

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Bij een verdere temperatuurstijging door klimaatverandering, lijkt het niet waarschijnlijk dat het doel kan worden gehaald door middel van het herstellen van de natuurlijke beschaduwing van de beek.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink.

Technisch onhaalbaar

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm en het doel voor overige waterflora is bereikt, is de externe P-belasting zo hoog dat woekering van niet-kenmerkende soorten waterplanten optreedt. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn waterbodem en landbouw, gevolgd door natuur en stad/industrie. Bij de eerste drie bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op de biologie eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer en overdimensionering), stagnatie door stuwen, te weinig beschaduwing (bomen) en de hoge externe P-belasting, dus te weinig geschikt en bereikbaar habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis.

Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer beschaduwing en structuur, een beter stromingsprofiel en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

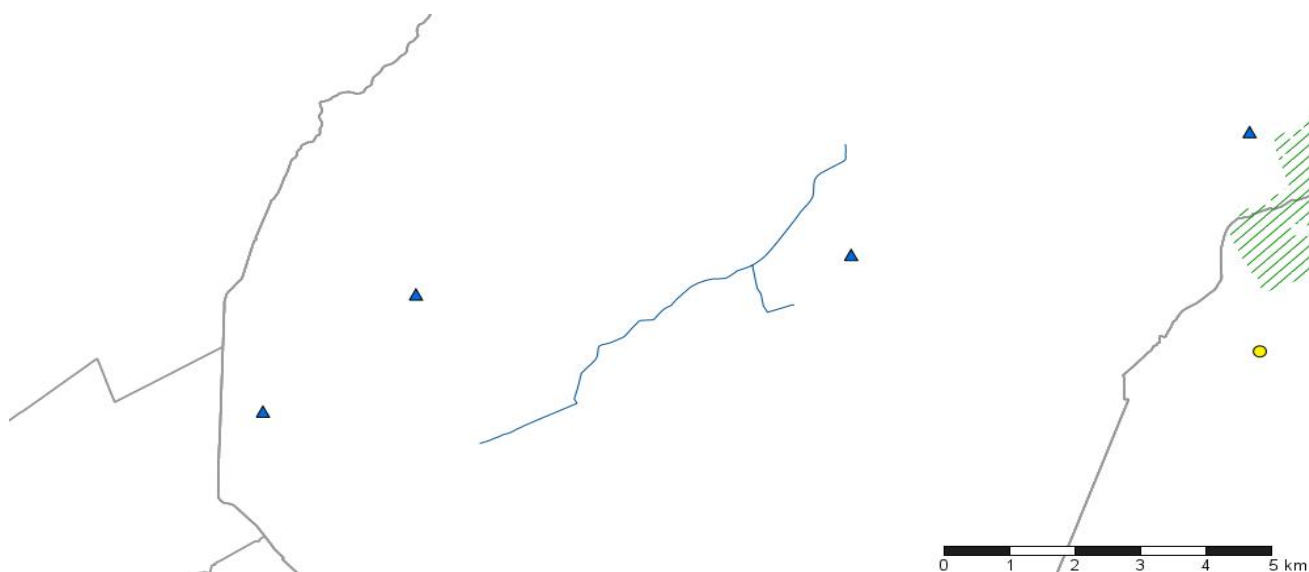
Factsheet: Dwarsdiepgebied

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: R12
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL34M106
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 9.49 km	



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



Karakterschets:

Langzaamstromende, meanderende beek op veengrond. Op sommige trajecten is sprake van (nagenoeg) stilstaand water met veel organisch materiaal

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Dwarsdiepgebied heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeverversterking

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op 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
Beperken piekafvoeren in bovenlopen agrarisch gebied					X	
Hermeandering beken in agrarisch gebied					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Het gaat hier om integrale herinrichtingstrajecten waarbij praktisch alle hiergenoemde keuzes ingevuld kunnen worden. Er is voor gekozen de beken te hermeanderen in EHS gebied en in landbouwgebied een zone van 15 aan weerszijden aan te houden en het gaat i Het hermeanderen van beken heeft als doel meer variatie te creëren in het stromingspatroon en substraat van beken. Om dit te realiseren en eventuele negatieve effecten op de waterhuishouding te compenseren, moet areaal worden vrijgemaakt ten behoeve van het verleggen van de beek en wellicht voor mogelijke inundaties die zullen plaatsvinden vanwege het gewijzigde profiel. Hierdoor gaat areaal voor de landbouw verloren, dat in het dichtbevolkte Nederland slechts beperkt en tegen relatief hoge kosten beschikbaar is. Bovendien worden inundaties vanwege de water- / slibkwaliteit op veel plaatsen uit milieuoverwegingen ongewenst geacht. Aanpassen van de gebruiksfuncties is slechts mogelijk als grondeigenaren tegen een acceptabele prijs schadeloos worden gesteld of functieverplaatsing mogelijk is. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de landbouwfunctie is dit alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

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):

- onevenredig hoge kosten

Wijzigingen waterlichaam

plaatselijk komen stroomversnellingen voor. De beek wordt gevoed door regen-, grond,- en oppervlaktewater en kent lage afvoer.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,30	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,11	X			redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,30				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 150	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	4,5 - 8,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	70 - 120		A		redelijk zeker
Doorzicht (zgm) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge externe P-belasting, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout en houtige gewassen) en stagnatie door stuwen, dus te weinig en moeilijk bereikbaar geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel, een grotere bereikbaarheid en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis.

De te hoge fosforbelasting beperkt de doorontwikkeling van waterplanten tot geschikt habitat voor macrofauna en vis. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn de waterbodembodem en, in mindere mate, landbouw en stad/industrie. Bij de eerste twee bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee. Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

De te lage zuurstofverzadiging lijkt een tijdelijk fenomeen dat samenvalt met de extreem droge jaren 2018 en 2019.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus. Voor zink gaat het om een incidentele overschrijding die vaker optreedt in het voorjaar bij meerdere waterlichamen. Onderzoek wordt opgestart naar de mogelijke oorzaken.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Industrie	IPPC industrieën	Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Fysieke wijziging watersysteem voor landbouwactiviteiten	Overige waterflora, Vis, Macrofauna
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Vis
Anders	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Vis, Overige waterflora, Macrofauna

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg moerasgebied met helofyten Marumerlaagte	25 ha
Aanleg plas-dras-oever Dwarsdiep	1,5 km
Aanleg vispassage	1 stuks
Aanleg vispassages gemalen	2 stuks
Optimalisatie RWZI Marum	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Integraal Beekherstelproject Dwarsdiep	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:
Toelichting:	GEP	
Maatregel:	Verminderen effect effluent RWZI en AWZI	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Verbeteren bodemstructuur en waterbeheer	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en water vasthouden	
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Dood hout inbrengen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanleg speciale leefgebieden flora en fauna	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Leefgebied creëren voor macrofauna en vis door meer diversiteit in stromingsprofiel.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Hydromorfologie op orde, hermeanderen	Omvang: 6,1 km
SGBP categorie:	verbreden (snel) stromend water / hermeanderen, NVO kleiner dan 3 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Hermeanderen, diversiteit aanbrengen in stromingsprofiel en dieptes om meer leefgebied voor flora en fauna te verkrijgen. Water langer vasthouden.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 193 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geïntroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Stroombaanmaaien	Omvang: 9,4 km
SGBP categorie:	uitvoeren op waterkwaliteit gericht onderhouds-/maaibeheer (water en natte oever)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Ter bevordering van permanente stroming en verbetering van de ecologische waterkwaliteit wordt alleen de stroomdraad gemaaid, terwijl de oevervegetatie en een deel van het natte profiel intact blijven.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 3 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Water in haarvaten vasthouden	Omvang: 50 ha
SGBP categorie:	vasthouden water in haarvaten van het systeem	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Water vasthouden in de haarvaten, hierdoor langer permanente stroming in de beken, waar stroominnende soorten zoals beekvissen (bermpje, winde etc), maar ook macrofauna en waterplanten van profiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, zuurstof
Technisch onhaalbaar	fosfor totaal, Macrofauna-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Vis-kwaliteit

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

De te lage zuurstofverzadiging lijkt een tijdelijk fenomeen dat samenvalt met de extreem droge jaren 2018 en 2019.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting beperkt de doorontwikkeling van waterplanten tot geschikt habitat voor macrofauna en vis. De belangrijkste bronnen voor de P-belasting zijn de waterbodem en, in mindere mate, landbouw en stad/industrie. Bij de eerste twee bronnen speelt waarschijnlijk de ondergrond (veen) mee (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hydrologie (lage basisafvoer in de zomer) en de hoge externe P-belasting, in combinatie met weinig structuur (zoals dood hout en houtige gewassen) en stagnatie door stuwen, dus te weinig en moeilijk bereikbaar geschikt habitat voor nog ontbrekende doelsoorten overige waterflora, macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van meer structuur, een beter stromingsprofiel, een grotere bereikbaarheid en betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer leefgebied voor macrofauna en meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

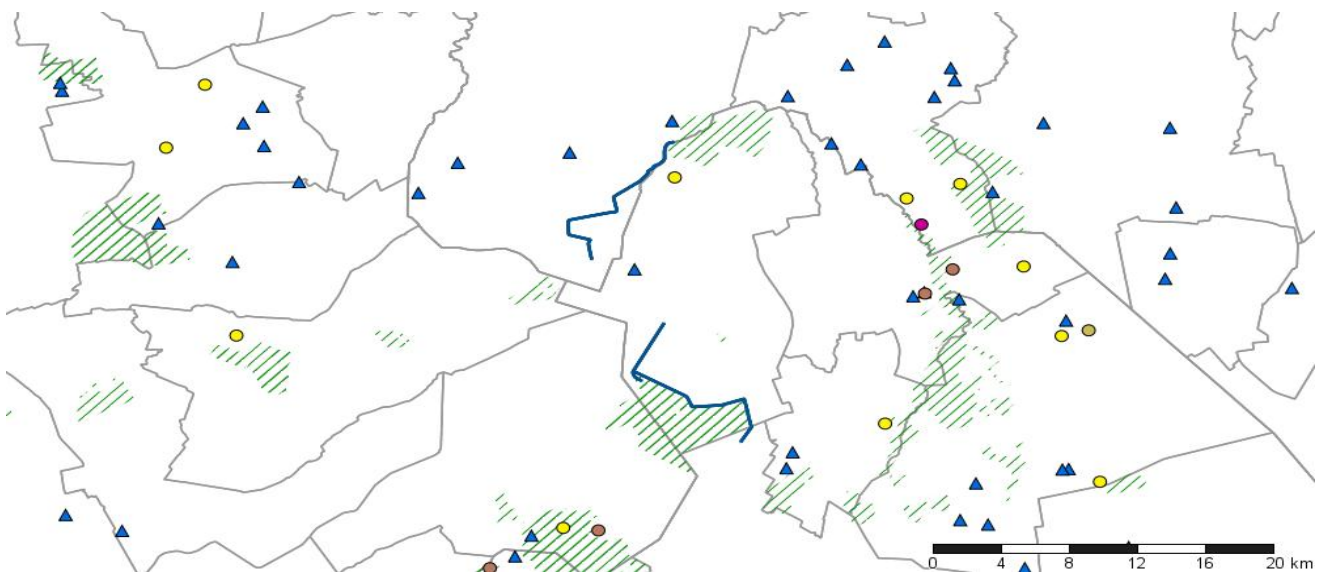
Factsheet: Kanalen-DG hellend-gestuwd

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Midden-Drenthe, Noordenveld, Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL34M107
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 2.90 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen of vaarten in noordoost Drenthe en zuidoost Groningen in laagveengebied. De watergangen worden gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- Fochteloërveen (NL_VOG_23), Leekstermeergebied (NL_VOG_19)

Habitatrichtlijn gebied

- Fochteloërveen (NL_HAB_23)

Status: Kunstmatig

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

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.











De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X	A		redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80	X			vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 300	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
zink				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water. In combinatie met veel verharde oevers betekent dit een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora en macrofauna. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden en in mindere mate het effluent van een RWZI. Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus. Voor zink gaat het om een incidentele overschrijding die vaker optreedt in het voorjaar bij meerdere waterlichamen. Onderzoek wordt opgestart naar de mogelijke oorzaken.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fytoplankton
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanpassen RWZI Leek	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	1,5 ha
Installeren inzamelstation haven Leek	1 stuks
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	10 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang: 4 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 4	Motivering:
Toelichting:	GEP	
Maatregel:	Onderzoek herkomst zware metalen	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Uitwerking Beekdalensvisie Drenthe	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 5 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 5 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Door de venige ondergrond kan een deel van de externe P-belasting worden toegeschreven aan nalevering vanuit de natuurlijke bodem. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van herinrichtingsmaatregelen op de toestand van alle biologische kwaliteitselementen.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en in mindere mate het effluent van een RWZI.

Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen en fytoplankton. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora en macrofauna eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt, seleen en zink is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water. In combinatie met veel verharde oevers betekent dit een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora en macrofauna.

Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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: Lauwersmeer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M30
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Fryslân (Friesland)	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Westerkwartier, Noardeast-Fryslân, Het Hogeland	Waterlichaamcode: NL34M108
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 23.61 km ²	



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



Karakterschets:

Afgesloten, voormalige zeearm met stilstaand water in een zeeleigebied met een belangrijke afwateringsfunctie. Het water heeft een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het Lauwersmeer is onderdeel van het (grotere) Natura 2000 gebied 'Lauwersmeer' en heeft verder een belangrijke recreatieve functie.

Beschermde gebieden:**Zwemwater**

- Lauwersmeer Oostmahorn, Oostmahorn (NLBW34_2003), Lauwersmeer, strand Brilduiker (NLBW34_2007), Lauwersmeer, strand Kleine Zwaan (NLBW34_2009), Lauwersmeer, strand Lepelaar (NLBW34_2002), Lauwersmeer, strand Meerkoet (NLBW34_2001), Lauwersmeer, strand Zearend (NLBW34_2008)

Vogelrichtlijngebied

- Lauwersmeer (NL_VOG_8), Waddenzee (NL_VOG_1)

Habitatrichtlijn gebied

- Waddenzee (NL_HAB_1)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Lauwersmeer heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Overig

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op 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
Dempen watergangen in agrarisch gebied					X	
Flexibel peilbeheer in boezemwateren					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Voor dit waterlichaam loopt een integraal project, de uitkomsten hiervan zijn onzeker. Met het project is veel geld, grond en maatschappelijk belang gemoeid, waardoor de uitkomsten bestuurlijk onzeker zijn. Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

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):

- onevenredig hoge kosten
- alternatieven hebben meer negatieve effecten op het milieu

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,19				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,10				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	750 - 3000	X			redelijk zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90				redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteren in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht, een verlaagd zoutgehalte, een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis (onder andere door vertrapping van natuurlijke oevers), en een sub-optimale bereikbaarheid vanuit zee voor vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid van het gebied voor vanuit zee intrekende vis, het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt in ongeveer gelijke mate vooral bepaald door wateraanvoer, nalevering vanuit de waterbodem en uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Nalevering van fosfor uit de slibarme waterbodem kan vrijwel volledig als natuurlijk worden beschouwd. De bijdrage vanuit landbouwbodems wordt voor een deel veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 60% bepaald door algen (fytoplankton). Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Chloride: toetsing is gedaan op verkeerd meetpunt (2230 en 2229). Dit had moeten zijn 2229. In de reeks van 2229 zit een meetfout meetjaar 2019. Daarom beheerdersoordeel toegepast. Beheerdersoordeel handmatig over periode 2017-2019, zomer gemiddelde gehalte chloride is 658 mg/l. Dit gehalte valt in de klasse Matig (=>500 - <=750). Na een jarenlang schommeling van het zomergemiddelde zoutgehalte van ruim boven tot net iets onder de huidige ondergrens van de beoordelingsklasse 'goed', ligt het niveau in de periode 2016-2020 plotseling fors onder deze grenswaarde. Deze periode met een verlaagd zoutgehalte valt samen met het extra doorspoelen van de Friese boezem met IJsselmeerwater en het naar zee afvoeren van dit doorspoelwater via het Lauwersmeer. Onderzocht wordt of de doorspoeling het verlaagde zoutgehalte veroorzaakt en of door aanpassing van het doorspoelen het KRW-doel voor zoutgehalte weer kan worden bereikt.

Er wordt nog onderzoek gedaan naar eventuele effecten op de Natura2000-doelen van de voorgestelde aanpassing van de hier gehanteerde range voor het KRW-doel (GEP) voor het zoutgehalte (750 - 3000 mg Cl/l) naar 750 - 1200 mg Cl/l. De uitkomst van dit onderzoek kan leiden tot bijstelling in het definitieve besluit over de factsheets.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Hoogwaterbescherming	Fysieke wijziging watersysteem voor hoogwaterbescherming	Vis, Macrofauna, Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - overig
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna
Anders	Onbekende belastingen	Overige waterflora, Macrofauna, Vis

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
-------------------	----------------

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanpak vismigratieknelpunten	Omvang:	6 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
Planvoorbereiding:	6		
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Afschermen rietoevers tegen koeien	Omvang: 45 km
SGBP categorie:	uitvoeren actief vegetatiebeheer (enten, zaaien, planten)	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Afschermen van rietoevers tegen grazende koeien.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Creëren van verbinding voor vissen tussen wad en Lauwersmeer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	omleiden/scheiden waterstromen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Natuurlijke situatie meer benaderen door de verbinding met de Waddenzee te verbeteren. Hierdoor meer zoet-zout interactie in het overgangsgebied rond de dijk en herstel van vismigratie en ecologie. Door hogere chloridegehalten in het noordelijk deel van het waterlichaam zal ook de macrofauna van dit brakke type water meeprofitieren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Biologie totaal, Doorzicht, fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering van fosfor uit de slibarme waterbodem kan vrijwel volledig als natuurlijk worden beschouwd. De bijdrage vanuit landbouwbodems wordt voor een deel veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 60% bepaald door algen (fytoplankton). Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreegeffecten. Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt in ongeveer gelijke mate vooral bepaald door wateraanvoer, nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora, macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteren in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht, een verlaagd zoutgehalte (zie onder 'tijdelijke achteruitgang'), een tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis (onder andere door vertrapping van natuurlijke oevers), en een sub-optimale bereikbaarheid vanuit zee voor vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid van het gebied voor vanuit zee intrekende vis, het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Motivering	Kwaliteitselement
Overmacht	chloride

Motivering per motiveringsgrond

Overmacht

Na een jarenlang schommeling van het zomergemiddelde zoutgehalte van ruim boven tot net iets onder de huidige ondergrens van de beoordelingsklasse 'goed', ligt het niveau in de periode 2016-2020 plotseling fors onder deze grenswaarde. Deze periode met een verlaagd zoutgehalte valt samen met het extra doorspoelen van de Friese boezem met IJsselmeerwater en het naar zee afvoeren van dit doorspoelwater via het Lauwersmeer. Onderzocht wordt of de doorspoeling het verlaagde zoutgehalte veroorzaakt en of met aanpassing hiervan het KRW-doel voor zoutgehalte weer kan worden bereikt.

Nieuwe ontwikkelingen (art. 4.7 KRW)

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.

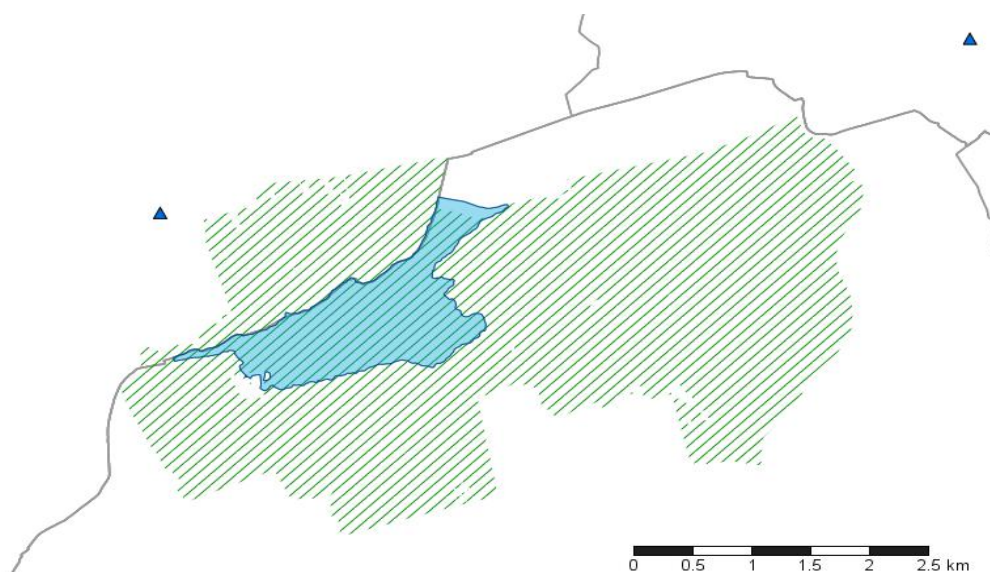
Factsheet: Leekstermeer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M14
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Noordenveld, Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL34M109
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 1.78 km ²	



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



Karakterschets:

Middelgrote gebufferde zoete plas in laagveen- of zeekleigebied, maar ook in de duinen en in de vorm van afgesloten zeearmen. Het water wordt gevoed door regen, grondwater en/of instromend oppervlaktewater. De waterstand kan tot wel 1m fluctueren, waardoor er (grote) vloedvlaktes ontstaan. De bodem bestaat uit zand, veen en/of klei, met kale oevers in de golfslagzone.

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- Leekstermeergebied (NL_VOG_19)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Leekstermeer heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Stuwen, dammen en reservoirs

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar	gebruiksfuncties	Milieu in bredere zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Flexibel peilbeheer in boezemwateren					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: Door het hanteren van een flexibeler peilbeheer in het boezemwater kunnen in (extreem) natte situaties hogere waterstanden optreden waardoor de kans op overstroming en wateroverlast toe neemt. Een gevolg hiervan is een aanzienlijke schade voor zowel de landbouw als het stedelijk gebied. Omdat het areaal waar schade optreedt door wateroverlast over het algemeen vele hectaren bedraagt, is het verplaatsen van hier gelegen gebruiksfuncties alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk. De scheepvaart vraagt eveneens om een sterk gereguleerd peil. Zowel een te laag peil (i.v.m. minimale diepte voor bevaarbaarheid) als een te hoog peil (i.v.m. voldoende hoogte voor passeerbaarheid kruisende infrastructuur) leiden ertoe dat de scheepvaart in mogelijkheden wordt beperkt. Het op andere wijze vervoeren van producten is noodzakelijk als de functie scheepvaart niet meer kan worden vervuld. Dit heeft per saldo veelal negatieve effecten voor het milieu.

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):

- onevenredig hoge kosten
- technisch onhaalbaar

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.






2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:




















		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal			
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal			
	Biologie totaal			
	Fysische chemie			
	Specifieke verontreinigende stoffen			

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,40	X	A		vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				redelijk zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				redelijk zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90		A		onzeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunt voor fytoplankton is de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteert in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht (60% van het doorzicht wordt bepaald door algen). Er zijn te weinig waterplanten vanwege het troebele water, het slib op de bodem, de weinig geschikte oevers en de grote windinvloed. De grootste knelpunten voor macrofauna en vis zijn het ontbreken van waterplanten als geschikt habitat en een te hoge organische belasting, veroorzaakt door overstorten. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis.

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit zeer voedselrijk slib boven een voedselarme waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. De helft van de externe stikstofbelasting kan worden toegeschreven aan de landbouw. Het grootste deel van de andere helft is gelijkwaardig verdeeld over de bronnen natuur, stad/industrie en neerslag/depositie. In tegenstelling tot het bovenliggende slib is de vaste waterbodem voedselarm. Van de externe fosforbelasting wordt daarom alleen een deel van de bijdrage vanuit landbouwbodems veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 60% bepaald door algen (fytoplankton). Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Macrofauna, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Fytoplankton, Macrofauna
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Overige waterflora, Macrofauna
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Overige waterflora, Macrofauna, Vis, Fytoplankton
Anders	Andere hydromorfologische wijziging	Overige waterflora, Macrofauna, Vis, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten
Transport	Introductie van exoten / uitheemse soorten en plagen	Overige waterflora

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg vispassages Afkoppelopgave gemeente Noordenveld	2 stuks 6,2 ha

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Afwenteling in beeld	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 1		
Toelichting:			

Maatregel:	Verkenning vermindering windwerking Leekstermeer	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:			

Maatregel:	Verminderen effect riooloverstort rioolgemaal Rodervaart	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	Planvoorbereiding: 1		
Toelichting:			

Maatregel:	Uitwerking Beekdalenvisie Drenthe	Omvang:	***) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	***) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Aanleg eilandjes	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen van eilandje(s) ter vermindering windwerking/striklengte. Hierdoor wordt de kritische fosfaatbelasting hoger en neemt de vertroebeling af. Ook ontstaan luwtezones die de groei van waterplanten stimuleren en meer leefgebied voor macrofauna en vis opleveren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig	
Oorspronkelijke naam:	Graskarper uitzetverbod handhaven	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Tegengaan van vraat aan waterplanten.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 1 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	RWZI verbeteren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutriënten	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
---------------------------	---

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Biologie totaal, Doorzicht, fosfor totaal, Specifieke verontreinigende stoffen, stikstof totaal

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

In tegenstelling tot het bovenliggende slib is de vaste waterbodem voedselarm. Van de externe fosforbelasting wordt daarom alleen een deel van de bijdrage vanuit landbouwbodems veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 60% bepaald door algen (fytoplankton). Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit zeer voedselrijk slib boven een voedselarme waterbodem en door uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). De helft van de externe stikstofbelasting kan worden toegeschreven aan de landbouw. Het grootste deel van de andere helft is gelijkwaardig verdeeld over de bronnen natuur, stad/industrie en neerslag/depositie. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora, macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunt voor fytoplankton is de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteert in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht (60% van het doorzicht wordt bepaald door algen). Er zijn te weinig waterplanten vanwege het troebele water, het slib op de bodem, de weinig geschikte oevers en de grote windinvloed. De grootste knelpunten voor macrofauna en vis zijn het ontbreken van waterplanten als geschikt habitat en een te hoge organische belasting, veroorzaakt door overstorten. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

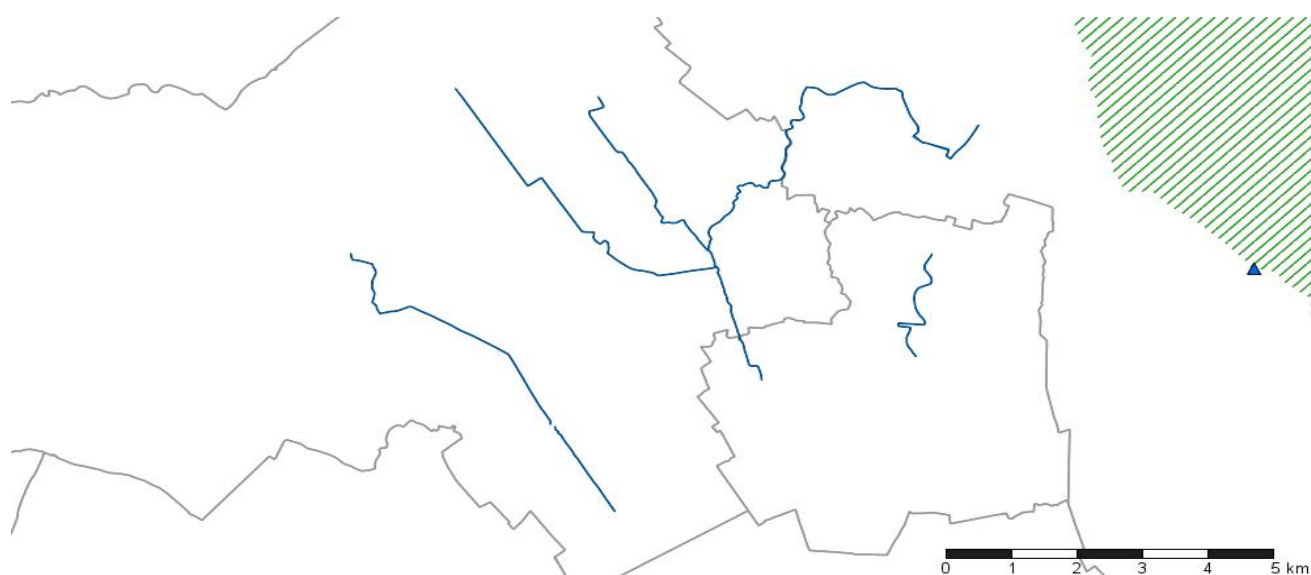
Factsheet: Maren-DG Fivelingo

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Eems	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Appingedam, Delfzijl, Loppersum	Waterlichaamcode: NL34M110
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.50 km ²	



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



Karakterschets:

Gegraven kanalen of vergraven voormalige wadgeulen ten behoeve van afwatering in noord-oost Groningen (Fivelingo Zeekleigebied met water waarvan het zoutgehalte redelijk constant tot sterk wisselend is. Het profiel van de watergang is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Groote Tjariet toegewezen aan waterlichaam NL34M113 (NO Kustpolders) ivm afwatering op Oostpolderbermkanaal. I geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	X	A		redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15	X			onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 400	X			onzeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,60				vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
boor				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
uranium				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem, het tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora en macrofauna, en de slechte bereikbaarheid voor sommige doelsoorten vis, hoewel het kwaliteitselement vis als geheel voldoet. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor vi. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem en in iets mindere mate door uit- en afspoeling vanuit landbouw en stad/industrie. Nalevering uit de waterbodem levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is matig voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 (zie hieronder) heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissie beperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ruim de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, bepalen het doorzicht voor een derde. Voor doorzicht (periodiek te laag) is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Het waterlichaam licht in een oud kwelgebied met zoute fosfaatrijke kwel. In de extreem droge jaren 2018 en 2019 was waarschijnlijk sprake van een extra verhoging van het zoutgehalte door een sterk verhoogde kwel-flux. Het frequenter voorkomen van droogte door klimaatverandering kan op termijn leiden tot structurele verzilting.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:

Voor fluorantheen wordt niet voldaan aan de norm vanwege de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in de actuele toestand door te hoge bepalingsgrens).

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Infrastructuur	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg natuurvriendelijk oever (incl. paaiplaatsen) buiten EHS	5,6 km
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	0,27 ha
Natuurvriendelijk schonen	18 km
Vispasseerbaar maken Wortelpot-stuw	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Bodemstructuurverbetering en waterbeheer	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 459 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 0,8 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 13 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 4 stuks

SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.
Kwaliteitselement:	Vis

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	chloride, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Het waterlichaam licht in een oud kwelgebied met zoute fosfaatrijke kwel. In de extreem droge jaren 2018 en 2019 was waarschijnlijk sprake van een extra verhoging van het zoutgehalte door een sterk verhoogde kwel-flux. Het frequenter voorkomen van droogte door klimaatverandering kan op termijn leiden tot structurele verzilting.

Nalevering uit de waterbodem levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is matig voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ruim de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, bepalen het doorzicht voor een derde. Voor doorzicht (periodiek te laag) is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en in iets mindere mate door uit- en afspoeling vanuit landbouw en stad/industrie.

Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen en fytoplankton, alsmede op doorzicht (periodiek te laag).

Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora en macrofauna eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Voor de concentratie fluorantheen geldt dat deze volledig bepaald wordt door generiek beleid.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem, het tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora en macrofauna, en de slechte bereikbaarheid voor sommige doelsoorten vis, hoewel het kwaliteitselement vis als geheel voldoet. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

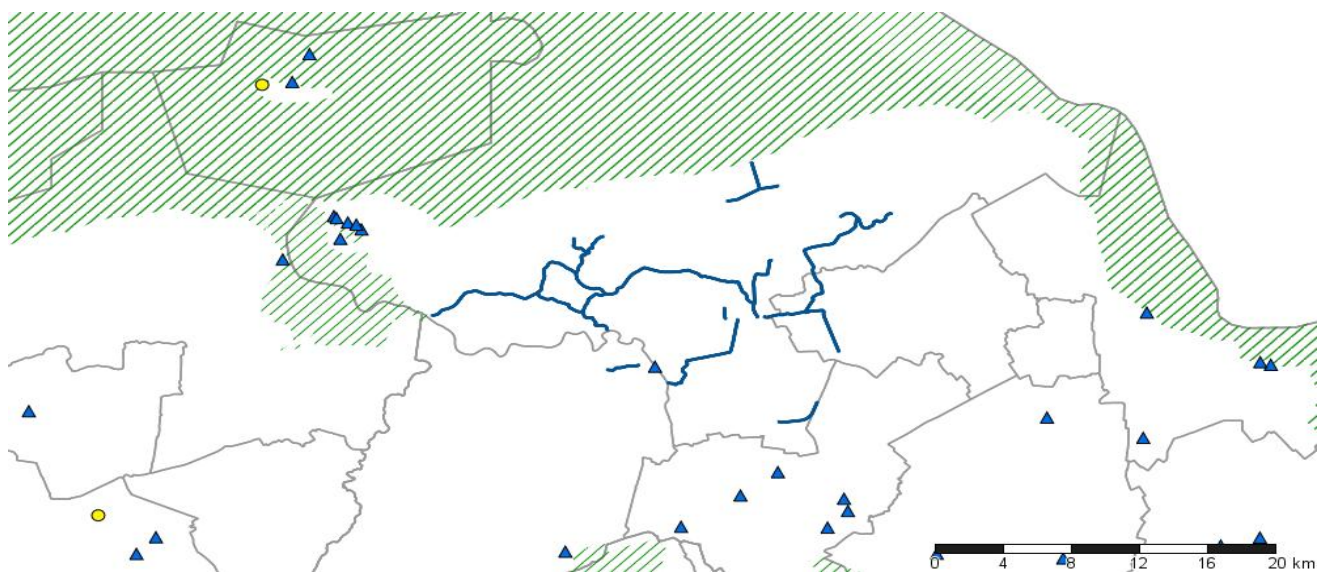
Factsheet: Maren-DG Reitdiep

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M3
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Loppersum, Groningen, Westerkwartier, Het Hogeland	Waterlichaamcode: NL34M111
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 1.20 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen of vergraven voormalige wadgeulen in noord Groningen. Zeekleigebied met water met een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.








De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	X	A		redelijk zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,35	X	A		vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15	X			onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 400	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water, het tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Organische belasting (RWZI en overstorten) vormt een extra knelpunt voor macrofauna en vis, evenals de slechte bereikbaarheid voor dit laatste biologische kwaliteitselement. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de sliblaag boven de relatief P-arme vaste waterbodemplaat en in mindere mate door uit- en afspoeling vanuit landbouw, stad/industrie en een RWZI. Nalevering uit de waterbodemplaat levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is matig voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissie beperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkdom van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 40% bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodemplaat, en slibdeeltjes dragen beide ongeveer 20% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodemplaat en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- *Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)*

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- *Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)*

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Industrie	IPPC industrieën	Fysische chemie - nutriënten, Fytoplankton
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten
Stedelijke ontwikkeling	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Fytoplankton
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton
Anders	Dammen, dijken, kribben en stuwen - anders / overig	Vis
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg natuurvriendelijke oevers incl. paaigebieden buiten EHS	7,5 km
Aanleg NVO's inclusief paaiplaatsen	3,7 km
Aanleg vispassages en aanpassen gemaalbediening	4 stuks
Aanpassing RWZI Uithuizermeeden	1 stuks
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	1,14 ha
Afkoppelopgave gemeente Zuidhorn	0,13 ha
Amoveren rwzi Uithuizen	1 stuks
Helofytenfilter achter RWZI Uithuizen	4 ha
Natuurvriendelijk schonen / gedifferentieerd onderhoud	26 km
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	3,5 km
Verwijderen stuwen	1 stuks
Vispasseerbaar maken gemaal Noordpolderzijk	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanpak vismigratiekelpunten	Omvang:	3 stuks
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 3	Motivering:	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Inrichten oevers	Omvang:	21 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 14,4 Uitgevoerd: 6,6	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Verbeteren bodemstructuur en waterbeheer	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en water vasthouden		
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 992 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Kwaliteitsbaggeren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodembodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 1,2 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroeigebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 15 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	RWZI verbeteren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen belasting RWZI nutriënten	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	

Oorspronkelijke naam:	Vispassage	Omvang: 8 stuks
SGBP categorie:	vispasseerbaar maken kunstwerken	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Door aanleg van een vispassage, de vismigratie mogelijkheden vergroten en hierdoor meer leefgebied, paaigebied en foerageergebied voor vis creëren.	
Kwaliteitselement:	Vis	

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Macrofauna-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering uit de waterbodembodem levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de vaste bodem is matig voedselrijk. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 40% bepaald door algen (fytoplankton).

Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodembodem, en slibdeeltjes dragen beide ongeveer 20% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodembodem en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreegeleffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door nalevering vanuit de sliblaag boven de relatief P-arme vaste waterbodembodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') en in mindere mate door uit- en afspoeling vanuit landbouw, stad/industrie en een RWZI. Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora en macrofauna eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water, het tekort aan geschikt habitat voor overige waterflora, macrofauna en vis. Organische belasting (RWZI en overstorten) vormt een extra knelpunt voor macrofauna en vis, evenals de slechte bereikbaarheid voor dit laatste biologische kwaliteitselement. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

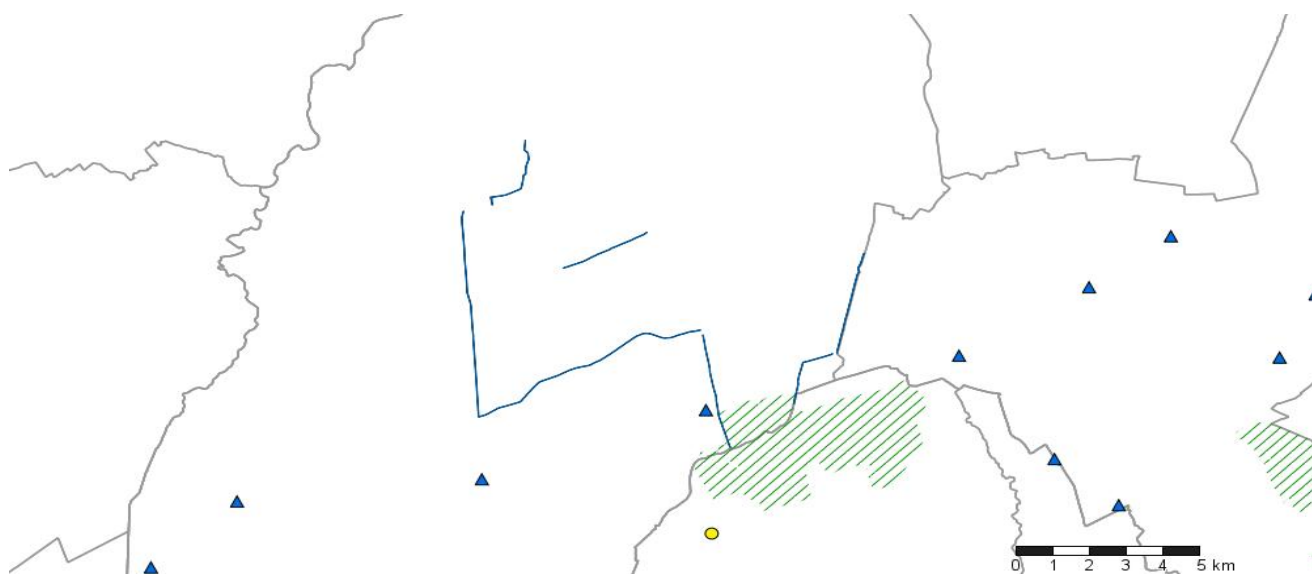
Factsheet: Matslootgebied

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M10
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Noordenveld, Groningen, Westerkwartier	Waterlichaamcode: NL34M112
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.50 km ²	



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



Karakterschets:

Afwateringskanalen of vaarten in het westelijk deel van Groningen (Westerkwartier). De herkomst van het water is wisselend. Periodiek is sprake van stroming. Er is geen scheepvaart van betekenis. Het profiel van de watergangen is rechthoekig of trapeziumvorming met abrupte overgangen van land naar water.

Beschermde gebieden:**Vogelrichtlijngebied**

- Leekstermeergebied (NL_VOG_19)

Status: Kunstmatig

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

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.








De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X	X	
	Biologie totaal	X	X	
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,50	X			redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,50	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X	X		vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,15				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,80				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200	X			vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	5,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem voor overige waterflora, en het ontbreken van voldoende geschikt habitat en de hoge organische belasting voor macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm, is de externe belasting te hoog. De P-belasting wordt vooral bepaald door nalevering uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden. De fosforbelasting vanuit de landbouw is gedeeltelijk toe te schrijven aan historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 45% bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, en slibdeeltjes dragen samen ongeveer 35% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodem en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Stedelijke ontwikkeling	Riooloverstorten	Specifieke verontreinigende stoffen
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Overige waterflora, Macrofauna, Vis, Fytoplankton
Anders	Fysieke wijziging watersysteem - anders / overig	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Natuuvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	16 km
Realisatie natuuvriendelijke oever Zuidwending (enkelzijdig)	2 km

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichten oevers	Omvang:	5 km
Voortgang:	km	Motivering:	
Planvoorbereiding:	1,9		
Uitgevoerd:	3,1		
Toelichting:			

Maatregel:	Verbeteren bodemstructuur en waterbeheer	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en water vasthouden		

Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang:	**) stuks
Voortgang:	stuks	Motivering:	
In uitvoering:	1		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen		

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Kwaliteitsbaggeren	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige beheersmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Op locaties waar een nutriëntenrijke sliblaag aanwezig is boven een minder rijke vaste bodem, kan de P-belasting door nalevering van de waterbodembodem sterk gereduceerd worden door baggeren. Daarnaast heeft het verwijderen van de sliblaag een positief effect op de ontwikkeling van waterplanten.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 0,3 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Relevante overstorten saneren	Omvang: 2 stuks
SGBP categorie:	aanpakken overstorten gemengde stelsels	
Initiatiefnemer:		
Toelichting:	Vermindering emissie nutriënten en toxische stoffen.	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie nutriënten landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Overige waterflora-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

De fosforbelasting vanuit de landbouw is gedeeltelijk toe te schrijven aan historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer 45% bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, en slibdeeltjes dragen samen ongeveer 35% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodem en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreeffeffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen.

Technisch onhaalbaar

Hoewel de concentratie totaal fosfor voldoet aan de norm, is de externe belasting te hoog. De P-belasting wordt vooral bepaald door nalevering uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, kobalt en seleen is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Grootste knelpunten voor de biologie zijn de hoge voedselrijkdom van het water en de bodem voor overige waterflora, en het ontbreken van voldoende geschikt habitat en de hoge organische belasting voor macrofauna en vis. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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: NO Kustpolders

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Eems	Doeltype: M30
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Kunstmatig
Provincies: Provincie Groningen	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Delfzijl, Het Hogeland	Waterlichaamcode: NL34M113
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 0.26 km ²	



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



Karakterschets:

Gegraven kanalen of vergraven voormalige wadgeulen ten behoeve van afwatering in de kustpolders in noord-oost Groningen. Zeekleigebied met water met een redelijk constant tot sterk wisselend zoutgehalte. Het profiel van de watergang is rechthoekig of trapeziumvormig met abrupte overgangen van land naar water.

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.

Wijzigingen waterlichaam

Groote Tjariet (lag in waterlichaam NL34M110)

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		

Biologie	GEP	Toestand			Doelbereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	X			vrijwel zeker
Vis (EKR)	≥ 0,40	X			vrijwel zeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			vrijwel zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,19				onzeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 2,10	X			vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	750 - 3000				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				vrijwel zeker
Zuurgraad (zgm) (-)	6,0 - 9,0				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,50	X	A		redelijk zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker
arseen				onzeker
boor				onzeker
kobalt				onzeker
seleen				onzeker
uranium				onzeker

Motivering ecologische toestand:

De hoge voedselrijkdom van het water vormt in dit brakke waterlichaam geen groot knelpunt voor fytoplankton, dat bijna voldoet. Het tekort aan geschikt habitat en het doorzicht zijn beperkend voor overige waterflora. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor tussen zoet en zout migrerende vis.

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem, uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden en wateraanvoer in de zomer (effecten RWZI). Nalevering uit de waterbodem levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de waterbodem is relatief voedselarm. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, en slibdeeltjes dragen beide ongeveer 20% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodem en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium zijn de belangrijkste oorzaken/redenen: de natuurlijke omstandigheden (zoute kwel, af- en uitspoeling bodem) en de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in emissies). Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus.

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
fluorantheen				onzeker

Motivering chemische toestand:

Voor fluorantheen wordt niet voldaan aan de norm vanwege de technische onhaalbaarheid (onvolledig inzicht in de actuele toestand door te hoge bepalingsgrens).

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Stedelijke ontwikkeling	Atmosferische depositie	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Transport	Infrastructuur	Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig
Landbouw	Hydrologische verandering watersysteem voor landbouw & transportactiviteiten	Macrofauna, Overige waterflora
Transport	Fysieke wijziging watersysteem voor scheepvaart	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
Aanleg natuurvriendelijke oevers inclusief paaiplassen	2,2 km
Afkoppelopgave gemeente Eemsmond	0,11 ha
Natuurvriendelijk schonen/gedifferentieerd onderhoud	3,5 km
Verwijderen stuwen	1 stuks
Vispasseerbaar maken gemaal Spijksterpompen	1 stuks

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Inrichting oevers	Omvang: 1,7 km
Voortgang:	km Planvoorbereiding: 0,2 Uitgevoerd: 1,5	Motivering:
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015	
Maatregel:	Bodemstructuurverbetering en waterbeheer	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Maatregel tevens ter vermindering emissies gewasbeschermingsmiddelen naar oppervlaktewater	
Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	IBA's aanpakken	Omvang: 170 stuks
SGBP categorie:	overige bronmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	IBA's aanpakken, educatie/voorlichting hoe een IBA het efficiëntst werkt en onderhouden moet worden.	
Kwaliteitselement:	Fysische chemie - nutriënten, Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke oevers	Omvang: 0,3 km
SGBP categorie:	verbreden watergang/-systeem langzaam stromend of stilstaand: NVO groter dan 3m en kleiner dan 10 m	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Aanleggen natuurvriendelijke oevers, of vergelijkbare maatregel zoals Fauna uittreedpunten (FUP's) of Floating wetlands. Hiermee betere groeiomstandigheden voor water en oeverplanten. Voor vis meer paaigebied, leefgebied, opgroei-gebied creëren. Door meer waterplanten zal de macrofauna meeprofiteren.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek natuurlijker peilbeheer	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	aanpassen streefpeil	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Onderzoek naar de mogelijkheden voor natuurlijker peilbeheer en dit instellen waar mogelijk.	
Kwaliteitselement:	Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Overwegen herintroductie macrofauna/fyten	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Waar mogelijk worden momenteel ontbrekende doelsoorten geherintroduceerd vanuit bronpopulaties uit de regio die buiten het bereik voor natuurlijke herkolonisatie liggen.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora	
Oorspronkelijke naam:	Verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie gewasbeschermingsmiddelen landbouw	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	Maatregel in het kader van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer	
Kwaliteitselement:	Specifieke verontreinigende stoffen	
Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	

Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen
---------------------------	---

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Doorzicht, fosfor totaal, Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora-kwaliteit, Prioritaire stoffen - niet-ubiquitair, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Nalevering uit de waterbodem levert een kleine bijdrage aan de fosforbelasting, de waterbodem is relatief voedselarm. De verhoogde kwel-flux in 2018-2019 heeft waarschijnlijk ook de fosforbelasting verhoogd. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand van totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer de helft bepaald door algen (fytoplankton). Humuszuren, vermoedelijk afkomstig van veen uit de waterbodem, en slibdeeltjes dragen beide ongeveer 20% bij. Voor doorzicht zijn de waterbodem en de sliblaag dus ook directe vertragende factoren op de zichtbaarheid van maatreegeffecten.

Af- en uitspoeling van de bodem en zoute kwel zijn belangrijke oorzaken voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt bepaald door nalevering vanuit de waterbodem (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'), uit- en afspoeling vanuit landbouwgebieden en wateraanvoer in de zomer (effecten RWZI). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun directe effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora eveneens vertraagd zichtbaar.

Voor het niet voldoen aan de norm voor de stoffen: arseen, boor, kobalt, seleen en uranium is naast 'natuurlijke omstandigheden' een nog onvolledig inzicht in de emissies een belangrijke oorzaak.

Voor de concentratie fluorantheen geldt dat deze volledig bepaald wordt door generiek beleid.

De hoge voedselrijkdom van het water vormt in dit brakke waterlichaam geen groot knelpunt voor fytoplankton, dat bijna voldoet. Het tekort aan geschikt habitat en het doorzicht zijn beperkend voor overige waterflora.

Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en het opheffen van migratiebarrières voor tussen zoet en zout migrerende vis. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.

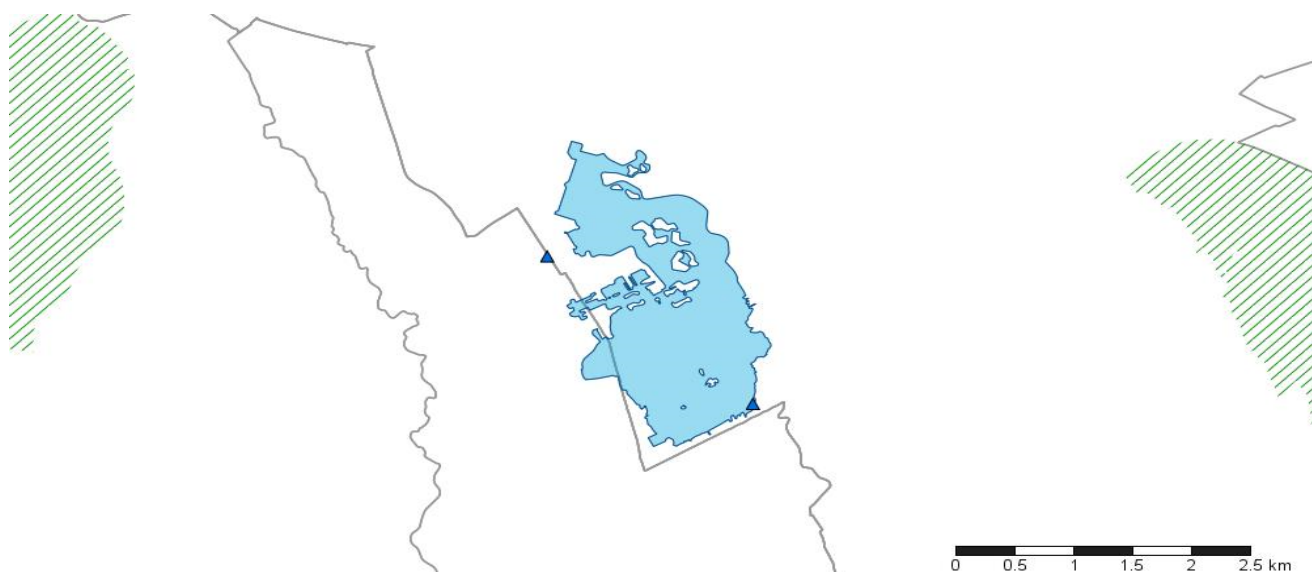
Factsheet: Paterswoldsemeer

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2020 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2016-2021 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2021 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Beschrijving

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Deelstroomgebied: Rijn	Doeltype: M27
Waterbeheerder: Waterschap Noorderzijlvest	Status: Sterk Veranderd
Provincies: Provincie Groningen, Provincie Drenthe	Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie: Nee
Gemeente(n): Tynaarlo, Groningen	Waterlichaamcode: NL34M114
Lengte (R-typen) of oppervlakte (M,K,O-typen): 2.91 km ²	



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



Karakterschets:

Ten behoeve van veenwinning ontstaan meer met zeer beperkte peilfluctuaties in een laagveengebied. Het meer is in voordurende ontwikkeling waardoor allerlei opeenvolgende natuurtypen aanwezig zijn, van open water via veen naar bos. De bodem van het meer bestaat uit zand en veen. Het meer heeft een belangrijke recreatieve functie.

Beschermde gebieden:**Zwemwater**

- Hoornseplas, Groningen (NLBW34_5007), Paterswoldsemeer de Lijte, Haren (NLBW34_5008)

Status: Sterk Veranderd

[KRW art 4.3]

Het waterlichaam Paterswoldsemeer heeft de status 'Sterk veranderd' gekregen. De reden hiervoor is, dat door menselijke ingrepen in de hydromorfologie, de hydromorfologie van het waterlichaam zodanig van karakter is veranderd dat een goede ecologische toestand niet meer te realiseren is zonder significante schade aan gebruiksfuncties.

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Kanalisatie, normalisatie, stabilisatie geul en oeversversterking

In onderstaande tabel worden hydromorfologische herstelmaatregelen genoemd die nodig zijn een meer natuurlijke toestand te bereiken, maar die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten op 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
Demping watergangen in agrarisch gebied			X			
Hanteren natuurlijk waterpeil in stedelijk gebied					X	

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie: Scheepvaart, met inbegrip van havenfaciliteiten, of recreatie

Motivering: De waterhuishouding in gebieden met een intensieve agrarische functie vraagt om een gereguleerd grondwaterpeil. In gebieden met een landbouwfunctie betreft het bijvoorbeeld de teelt van gewassen die optimaal renderen bij een bepaalde grondwaterstand, maar ook aan de berijdbaarheid van percelen die nodig is voor een goede bedrijfsvoering. Het dempen van waterlopen heeft tot gevolg dat de optimale waterhuishoudkundige situatie wordt verstoord en opbrengstderving aan de orde is. Bovendien leiden de afgenomen mogelijkheden voor waterafvoer ertoe dat regenwater plaatselijk lang op het land blijft staan. De ontstane opbrengstderving is meestal niet te mitigeren door bewezen aanpassingen in de goede landbouwpraktijk. Gezien het beperkt beschikbare areaal voor verplaatsing van de gebruiksfunctie in dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

Gebruiksfunctie: Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering

Motivering: De waterhuishouding in het stedelijk gebied is gebaad bij een gereguleerd grondwaterpeil. Oppervlaktewaterpeilen hebben een rechtstreekse invloed op het grondwaterpeil. In lager gelegen gebieden met een stedelijke functie is een tijdelijk hoger grondwaterpeil ongewenst, omdat hierdoor wateroverlast zal ontstaan in bijvoorbeeld kelders en kruipruimten (ongezonde leefomgeving). Een te laag grondwaterpeil is eveneens ongewenst in het stedelijk gebied in verband met de afname van stabiliteit van funderingen (door bijvoorbeeld paalrot) en kades. Verplaatsing van de stedelijke functie (wonen en werken) is doorgaans geen optie: Gezien het beperkt beschikbare areaal voor aanpassing van de gebruiksfunctie in dit in dit gebied alleen mogelijk tegen onevenredig hoge kosten.

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):

- onevenredig hoge kosten

Wijzigingen waterlichaam

Geometrische wijzigingen.

2. Doelen en toestand

[KRW art. 4.1 en bijlage V]

De onderstaande tabellen geven de eerst de totaaloordelen weer en vervolgens de toestand van de onderliggende onderdelen van ecologie en chemie. De ecologische toestand wordt beoordeeld aan de hand van de onderdelen Biologie, Algemeen fysische chemie en Specifieke verontreinigende stoffen. Hiermee wordt invulling gegeven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Toelichting

Voor alle onderstaande tabellen geldt dezelfde legenda:

		Biologie en Algemeen fysische chemie	Chemie en Specifieke verontreinigende stoffen
	Blauw	Zeer goed 1)	Voldoet
	Groen	Goed	-
	Geel	Matig	-
	Oranje	Ontoereikend	-
	Rood	Slecht	Voldoet niet

1) Wordt niet gebruikt indien status sterk veranderd of kunstmatig.

Indien een oordeel ontbreekt is de betreffende cel niet gekleurd.

De aanduiding **X** geeft aan dat het betreffende toestandsoordeel niet afkomstig is uit Aquokit.

De aanduiding * geeft aan dat de verandering t.o.v. 2015 (grotendeels) een gevolg is van de methode.

Totaaloordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Toestand 2020
Chemie	Chemie totaal	X		
	Ubiquitaire stoffen			
	Niet-Ubiquitaire stoffen			
Ecologie	Ecologie totaal	X		X
	Biologie totaal	X		
	Fysische chemie	X		
	Specifieke verontreinigende stoffen	X		X

Biologie	GEP	Toestand			Doel- bereik 2027
		2009	2015	2020	
Macrofauna (EKR)	≥ 0,45	X			vrijwel zeker
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,20	X	A		redelijk zeker
Vis (EKR)	≥ 0,50	X	A		onzeker
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60	X			redelijk zeker

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zgm) (mg P/l)	≤ 0,09				vrijwel zeker
Stikstof totaal (zgm) (mg N/l)	≤ 1,30				vrijwel zeker
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zoutgehalte (zgm) (mg Cl/l)	≤ 200				vrijwel zeker
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0				onzeker
Zuurgraad (zgm) (-)	7,5 - 8,5				vrijwel zeker
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zgm) (%)	60 - 120				vrijwel zeker
Doorzicht (zgm) (m)	≥ 0,90	X	A		vrijwel zeker

Specifieke verontreinigende stoffen die de norm overschrijden	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
ammonium				onzeker

Motivering ecologische toestand:

Grootste knelpunt voor fytoplankton is de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteert in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht. Er zijn te weinig waterplanten vanwege het troebele water, het slib op de bodem, de weinig geschikte oevers en de grote windinvloed. De grootste knelpunten voor macrofauna en vis zijn het ontbreken van waterplanten als geschikt habitat en migratiebarrières. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna.

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door uit- en afspoeling vanuit landbouw- en natuurgebieden, in combinatie met de lange verblijftijd van het water. Door de hoge ijzerconcentraties in de bodem en het kwelwater, is nauwelijks sprake van nalevering van fosfor door de waterbodembodem. Van de externe fosforbelasting wordt daarom alleen een deel van de bijdrage vanuit landbouw- en natuurbodems veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer de helft bepaald door algen en voor 40% door humuszuren vanuit de veenbodem en opwervende slibdeeltjes). Voor doorzicht is de waterbodembodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

In een meer speelt beschaduwning vrijwel geen rol bij het reguleren van de watertemperatuur. De toenemende trend in temperatuur, die recent heeft geleid tot overschrijding van het KRW-doel, kan geheel worden toegeschreven aan klimaatverandering.

Voor ammonium zijn de bronnen weliswaar bekend, maar de relatieve bijdrage van deze bronnen niet. Daarom is 2020 gestart met het formuleren van een plan van aanpak om de diagnose van de normoverschrijdingen beter in beeld te brengen aan de hand van alle metingen en eerder opgedane ervaringen van waterbeheerders en adviesbureaus. Beheerdersoordeel zink: 1 foute meting in de reeks 2010-2019

Chemische toestand

Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Ubiquitaire stoffen

- Geen Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Er is geen motivering beschikbaar.

3. Functie, belastingen en effecten

[KRW art. 5 en bijlage II.2]

Dit onderdeel geeft invulling aan de onderdelen D(river), P(ressure) en (I)mpact van de DPSIR-methodiek. Het geeft de significante belastingen (pressures) en achterliggende functie (drivers) weer en geeft aan welke parameters worden beïnvloed (impact).

Onder significant wordt verstaan dat de belasting leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (terugkerende) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Hydromorfologische belastingen die zijn verwerkt in het GEP en waarvoor geen aanvullende maatregelen meer nodig zijn, behoren niet tot significante belastingen.

Menselijke activiteiten en effecten

Functie (Driver)	Belasting (Pressure)	Effect / Beïnvloed kwaliteitselement (Impact)
Landbouw	Landbouwactiviteiten	Specifieke verontreinigende stoffen, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten
Eén of meerdere	Overige diffuse bronnen	Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Fysische chemie - overig, Fysische chemie - nutriënten

Toelichting:

4. Maatregelen

[KRW art. 11]

Samen met het volgende hoofdstuk (5. Uitzonderingen) geeft dit hoofdstuk invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. De tabellen geven aan welke maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft hier de gebiedsgerichte maatregelen aanvullend op generiek beleid dat bestaat uit basismaatregelen (art 11.3) en aanvullende maatregelen (art 11.5). Basismaatregelen en aanvullende maatregelen zijn overal van toepassing. Ze worden beschreven in het maatregelenprogramma bij het SGBP.

Voor maatregelen ten behoeve van de zwemwaterrichtlijn wordt verwezen naar www.zwemwater.nl.

Maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Maatregel:	Omvang:
------------	---------

*) maatregel heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Onderstaande tabel geeft aan welke maatregelen voor de periode 2016-2021 zijn opgenomen in SGBP2016-2021. Indien maatregelen niet (volledig) zijn uitgevoerd wordt dat gemotiveerd.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2016 voor de periode 2016 t/m 2021

Maatregel:	Aanpak vismigratieknelpunt	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	Gefaseerde maatregel uit planperiode 2009 - 2015		
Maatregel:	Afkoppelen polderwater	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Baggeren	Omvang:	25 ha
Voortgang:	ha Planvoorbereiding: 22 In uitvoering: 3	Motivering:	
Toelichting:	Hoofddoel is niet verdiepen, wel verwijderen nutriëntrijke waterbodem, nevensdoel is verdiepen.		
Maatregel:	Beperken effecten recreatie	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:			
Maatregel:	Beperken inlaat gebiedsvreemd water	Omvang:	1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:			

Maatregel:	Inrichten moeraszone	Omvang: 25 ha
Voortgang:	ha Planvoorbereiding: 21 In uitvoering: 4	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Instellen dynamisch peilbeheer	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Onderzoek vermindering overlast blauwalg	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Verbeteren waterafvoer	Omvang: 1 stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:		
Maatregel:	Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Ten behoeve van vermindering emissies nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen	

Maatregel:	Vermindering erfafspoeling	Omvang: **) stuks
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	

Naast de maatregelen uit het SGBP zijn in de periode 2016-2021 ook de maatregelen in de volgende tabel uitgevoerd.

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Maatregelen in SGBP voor de periode 2022 - 2027

In het onderdeel "Doelen en toestand" is bij Toestand2021 aangegeven welke kwaliteitselementen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Onderstaand overzicht geeft aan welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Afwenteling in beeld brengen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Noorderzijlvest	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Onderzoek naar afwenteling op aanliggende KRW-waterlichamen en de mogelijkheden om dit tegen te gaan.	
Kwaliteitselement:	Macrofauna, Overige waterflora, Vis, Fytoplankton, Fysische chemie - nutriënten, Fysische chemie - overig, Specifieke verontreinigende stoffen, Ubiquitaire prioritaire stoffen, Niet-ubiquitaire prioritaire stoffen	

5. Toepassing uitzonderingen

[KRW art. 4.4 t/m 4.7]

Samen met het hoofdstuk Maatregelen geeft Toepassing uitzonderingen invulling aan het aspect R(esponse) van de DPSIR-systematiek. Als de toestand in 2021 niet aan de doelen voldoet moet beroep worden gedaan op één van de uitzonderingsbepalingen van de KRW.

Dit hoofdstuk geeft aan op welke uitzonderingsbepalingen een beroep wordt gedaan en wat daarbij de motivering is.

Fasering van doelbereik (Art. 4.4)

Indien de toestand niet voldoet aan de goede toestand, maar de verwachting is dat deze op termijn wel wordt bereikt kan een beroep worden gedaan op art 4.4 van de KRW.

Motivering	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Specifieke verontreinigende stoffen, Temperatuur
Technisch onhaalbaar	Biologie totaal, Specifieke verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond:

Natuurlijke omstandigheden

Door de hoge ijzerconcentraties in de bodem en het kwelwater, is nauwelijks sprake van nalevering van fosfor door de waterbodem. Van de externe fosforbelasting wordt daarom alleen een deel van de bijdrage vanuit landbouw- en natuurbodems veroorzaakt door historische belasting. Een hoge fosforbelasting leidt tot het vertraagd zichtbaar worden van de effecten van emissiebeperkende maatregelen op de toestand voor totaal fosfor, fytoplankton (direct gerelateerd aan de voedselrijkheid van het water) en doorzicht. In dit waterlichaam wordt het doorzicht voor ongeveer de helft bepaald door algen en voor 40% door humuszuren vanuit de veenbodem en opwervende slibdeeltjes). Voor doorzicht is de waterbodem dus ook een directe vertragende factor op de zichtbaarheid van maatreeleffecten.

In een meer speelt beschaduwing vrijwel geen rol bij het reguleren van de watertemperatuur. De toenemende trend in temperatuur, die recent heeft geleid tot overschrijding van het KRW-doel, kan geheel worden toegeschreven aan klimaatverandering.

De hoge watertemperatuur en de daarmee samenhangende hoge pH-waarde, verlaagt de norm voor ammonium, waardoor de kans op overschrijding toeneemt.

Technisch onhaalbaar

De te hoge fosforbelasting wordt vooral bepaald door uit- en afspoeling vanuit landbouw- en natuurgebieden, in combinatie met de lange verblijftijd van het water (zie onder 'natuurlijke omstandigheden'). Ammonium is waarschijnlijk afkomstig van de landbouw met vooral emissies uit dierlijke mest.

De concentraties van landbouwstoffen worden vooral bepaald door generiek beleid. Daarnaast worden momenteel emissiebeperkende maatregelen uitgevoerd binnen het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW).

Deze zijn noodzakelijk om de inrichtingsmaatregelen effectief te laten zijn. Na uitvoering van de DAW-maatregelen wordt hun effect vertraagd zichtbaar (zie onder 'natuurlijke omstandigheden') in verlaagde concentraties van de landbouwstoffen, fytoplankton en doorzicht. Vervolgens worden de effecten van de inrichtingsmaatregelen op overige waterflora, macrofauna en vis eveneens vertraagd zichtbaar.

Grootste knelpunt voor fytoplankton is de hoge externe nutriëntenbelasting van het water, die resulteert in hoge algenconcentraties en te weinig doorzicht. Er zijn te weinig waterplanten vanwege het troebele water, het slib op de bodem, de weinig geschikte oevers en de grote windinvloed. De grootste knelpunten voor macrofauna en vis zijn het ontbreken van waterplanten als geschikt habitat en migratiebarrières. Aanvullende inrichtingsmaatregelen zijn gericht op het creëren van betere groeiomstandigheden voor water- en oeverplanten en, mede daardoor, meer paai-, opgroei- en leefgebied voor vis. Hierdoor ontstaat tevens meer geschikt leefgebied voor macrofauna. Na uitvoering van de maatregelen kan het GEP rond 2027 worden bereikt.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Minder strenge doelstellingen (art. 4.5)

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.5 van de KRW m.b.t. minder strenge doelstellingen

Tijdelijke achteruitgang (art. 4.6)

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 (art. 4.7 KRW)

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.