

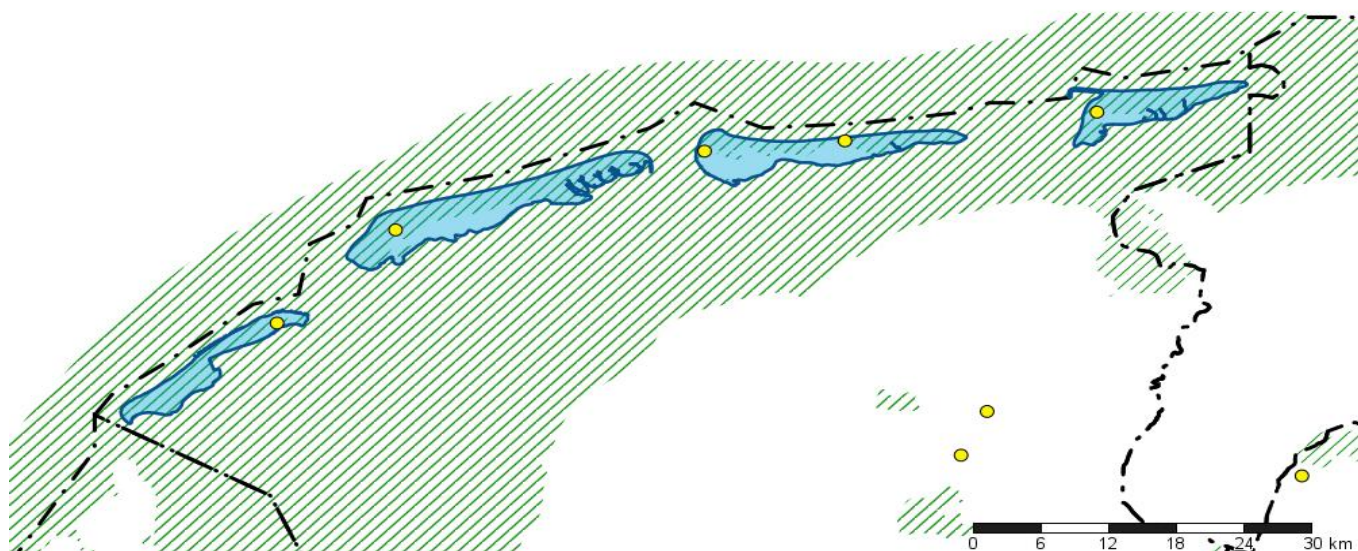
Wadden Rijn-Noord

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met het moment van het aanmaken van deze factsheet, zoals vermeld in de voettekst. Deze factsheet is een werkversie ten behoeve van eigen gebruik door de waterbeheerder. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat."

1. Basisgegevens

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

Deelstroomgebied: Rijn Noord	Waterlichaamcode: NLGW0015
Waterbeheerder: Provincie Fryslân (Friesland)	
Wateronttrekking tbv menselijke consumptie: Ja	



KRW Grondwaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
Provinciegrens	Publieke grondwaterwinning
Natura2000 gebied	Industriële grondwaterwinning
	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



Karakterschets

Hydrogeologische kenmerken

Horizont: 1	Meerdere watervoerende pakketten: Nee	Gemiddelde diepte: 0 m
Substraat: Duin	Aquifer type: Poreus - gemiddeld	Gemiddelde dikte: 180 m
	Lateral oriëntatie: Horizontaal - doorlopend watervoerend pakket	Volume: 40,000,000,000 m ³

In het Nederlandse deelstroomgebied Rijn-Noord zijn vier grondwaterlichamen onderscheiden; Zand Rijn-Noord, Zout Rijn-Noord, Deklaag Rijn-Noord en Wadden Rijn-Noord.

Het grondwaterlichaam Wadden Rijn-Noord ligt ten noorden van het vaste land van Fryslân en omvat de Waddeneilanden Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog.

Het GWL heeft een totale omvang van 223 km². Het GWL heeft een gemiddelde dikte van 180 m bestaande uit 3 watervoerende pakketten met een zoetwaterbel van ca. 75 meter die omgeven wordt door zout grondwater. Het totale volume bedraagt 40km³.

Van het GWL is een conceptuele model gemaakt in 2D en in 3D met daarin de grondwaterstroming en de opbouw van de ondergrond. Hieronder worden de modellen beschreven.

Conceptueel model Wadden Rijn-Noord.

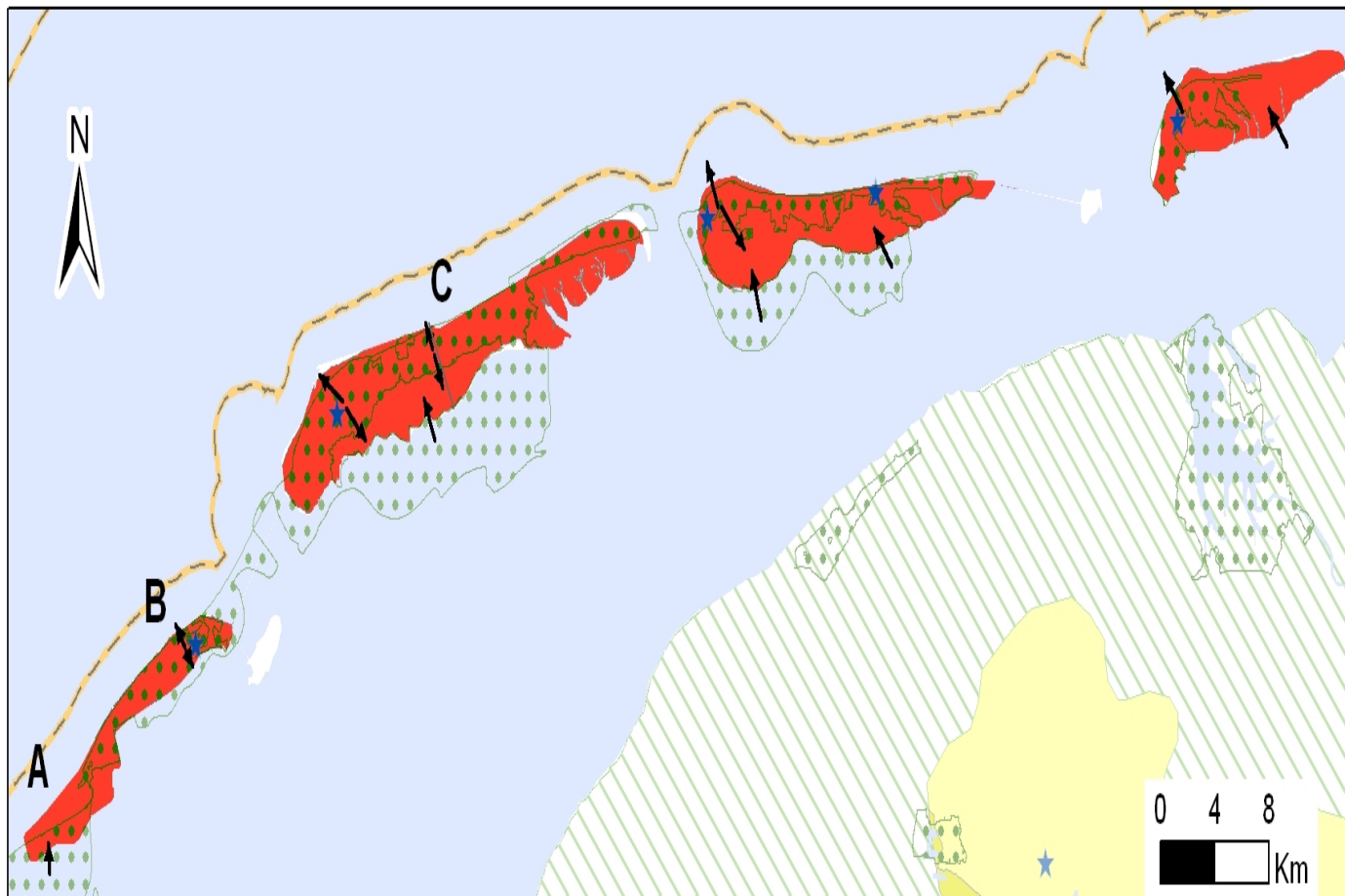
Het GWL bestaat uit het grondwater onder de Waddeneilanden met uitzondering van het eiland Texel. Het omvat niet het grondwater wat zich bevindt onder de Waddenzee. Het GWL reikt vanaf het maaiveld tot aan de geohydrologische basis. De oppervlakteafzettingen zijn Holocene duin- en wad afzettingen. De diepere afzettingen bevatten brak of zout grondwater. Het zijn vrij afwaterende gebieden met in het algemeen een aanvulling van het grondwater. Lokaal is er enige oppervlakkige drainage via sloten. Het landgebruik is overwegend natuur en recreatie. De grondwatersystemen worden gevoed door de infiltratie in de duinen en stromen lateraal af naar de Noordzee en de Waddenzee. Lokale drainage vindt plaats in de polders van Terschelling en Ameland die zijn ontstaan door bedijking van de kleigronden aan de kant van de Waddenzee. Ook op Schiermonnikoog is een relatief kleine polder ingedijkt. De Waddeneilanden bestaan uit een duinstrook aan de noordzijde, met een per eiland in omvang wisselende strook van aangeslibde klei gronden aan de zuidzijde. De polders van de Waddeneilanden worden voor de landbouw gebruikt en ontvangen dus ook bemesting. Onder de duinen hebben zich lenzen van zoet grondwater gevormd die maximaal enkele tientallen meters diep zijn en die dunner worden onder de kleipolders. Dit zoete grondwater wordt gewonnen voor de drinkwatervoorziening, maar door de toegenomen behoefte (vooral in de zomer) vindt op Ameland en Terschelling ook suppletie plaats vanaf het vasteland. Het GWL bevat aquatische of terrestrische ecosystemen die afhankelijk zijn van het grondwater.

In het gebied komen 5 Natura2000 gebieden waarvan er 4 grondwaterafhankelijk zijn (Duinen Ameland, Duinen Schiermonnikoog, Duinen Terschelling en Duinen Vlieland), het gebied Noordzeekustzone is niet grondwaterafhankelijk.

Elk Waddeneiland heeft een eigen grondwateronttrekking ten behoeve van de drinkwatervoorziening, op Ameland zijn 2 winningslocaties.

De opbouw van de Nederlandse ondergrond wordt uitgebreid beschreven en onderhouden in een Regionaal Geohydrologisch InformatieSysteem (REGIS). Zowel de verbreiding van de diverse lagen als ook de geohydrologische karakteristieken zijn daarin opgenomen.

Voor een meer uitgebreide beschrijving van het grondwaterlichaam met aanvullende gegevens over de belasting, de monitoring en de toestand wordt verwezen naar het rapport: "Grondwaterlichamen Rijn-Noord, Ambtelijk technisch achtergronddocument 2020", Haskoning/DHV 2020.



Wadden

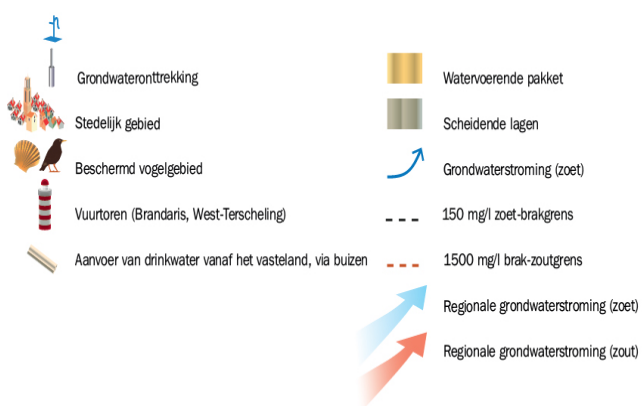
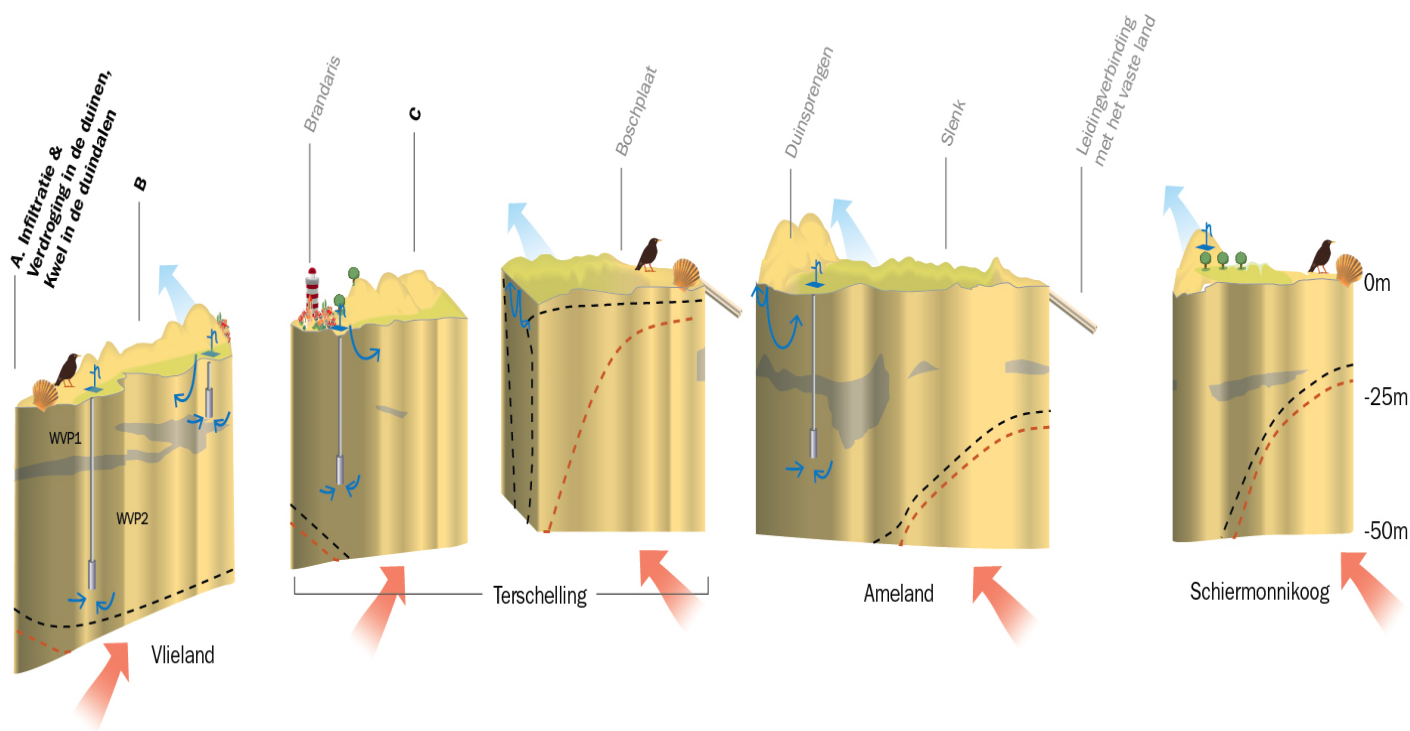
NLGW0015

Legenda

- ★ grondwateronttrekking (drinkwater- en industriële winningen)
- regionale grondwaterstromingen
- natura 2000 (op land)
- rijkswateren
- stroomgebieden

Grondwaterlichaam

- wadden
- doorsneden
- A,B,... locatie detailschetsen



Beschermde gebieden

De volgende grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen zijn gerelateerd aan dit waterlichaam.

Vogelrichtlijngebied

Naam	Code
Duinen Ameland	NL_VOG_5
Duinen Schiermonnikoog	NL_VOG_6
Duinen Terschelling	NL_VOG_4
Duinen Vlieland	NL_VOG_3
Noordzeekustzone	NL_VOG_7

Habitatrichtlijn gebied

Naam	Code
Duinen Ameland	NL_HAB_5
Duinen Schiermonnikoog	NL_HAB_6
Duinen Terschelling	NL_HAB_4
Duinen Vlieland	NL_HAB_3
Noordzeekustzone	NL_HAB_7

2. Toestand

In dit hoofdstuk wordt in zowel in tabellen als in een kaartbeeld de toestand weergegeven. In de tabellen worden eerst per onderdeel de totaaloordelen en de prognose weergegeven. In de daarop volgende tabellen wordt nader ingegaan op de toestand van de onderliggende onderdelen. Hiermee wordt invulling geven aan het onderdeel S(tatus) van de DPSIR-methodiek.

Doelbereik 2027 is een inschatting van de waarschijnlijkheid dat de doelen worden bereikt in 2027, waarbij wordt uitgegaan van de volledige uitvoering van het maatregelenpakket, zoals beschreven in hoofdstuk 4 van deze factsheet.

Toelichting

Voor onderstaande tabellen geldt steeds dezelfde legenda:

Toestand:		Goed		Ontoereikend		Geen oordeel
------------------	---	------	---	--------------	---	--------------

* = Deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

A = Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van de vorige planperiode.

	Toestand		
	2009	2015	2020
Oordeel kwaliteit (Gebaseerd op generieke toetsen 3.3-b + 3.2-a)	 *	 *	 *
Oordeel kwantiteit (Gebaseerd op generieke toetsen 3.1.1, 3.1.2, 3.3-a)	 *	 *	 *

Onderstaande tabellen geven het resultaat van de onderliggende tests opgesplitst naar generieke tests en regionale tests.

Testen voor het gehele waterlichaam (generieke tests)

	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
1. Waterbalans (3.1.1. grondwatervoorraad + 3.1.2. trends stijghoogten)	 *	 *	 *	vrijwel zeker
2. Intrusies (3.3-a. kwantiteit + 3.3-b. kwaliteit)	 *	 *	 *	vrijwel zeker
3. Chemische toestand (3.2)	 *			redelijk zeker

Regionale testen

	Toestand			Doelbereik 2027
	2009	2015	2020	
4. Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen (4.1.1. kwantiteit + 4.1.2. kwaliteit)	 *	 *	 *	redelijk zeker
5. Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen (4.2-a. kwantiteit + 4.2-b. kwaliteit)	 *	 *	 *	redelijk zeker
6. Drinkwaterbron (4.3)	 *	 *	 A *	redelijk zeker

Motivering kwantiteit

In 4 Natura2000 gebieden is sprake van een te lage grondwaterstand. De oorzaken zijn uitgebreid beschreven in de Natura2000 beheerplannen evenals de noodzakelijke maatregelen. Analyse van de ecologische kwaliteit en de grondwaterstanden onder natuurgebieden laat zien dat deze (deels)verdroogd zijn. Het gewenste natuurdoel op grond van Natura2000 is daarbij uitgangspunt (instandhoudingsdoel). Deels zijn er al maatregelen uitgevoerd maar in afwachting van de evaluatie wordt het gebied vooralsnog als verdroogd onderscheiden.

Beoordeling trends grondwaterkwaliteit

(niet van invloed op totaaloordeel)

Is er sprake van een significant stijgende trend van concentraties van verontreinigende stoffen?	ja	●
--	----	---

Motivering chemische trendanalyse

Uit de trendanalyse komt een negatieve trend naar voren voor Chloride, zowel in de diepe als de ondiepe KRW filters. Toename van het Chloride gehalte kan deels worden veroorzaakt door een toename van de invloed vanuit zee (Wadden) of met de invloed van oud marien zout in de ondergrond. Ook het beperkte aantal meetpunten speelt mede een rol bij het vaststellen van de negatieve trend op het niveau van het grondwaterlichaam. Aanvullende metingen en onderzoek naar de oorzaak is nodig.

Toelichting

Inhoudelijke informatie is te vinden in:

Grondwaterlichamen Rijn-Noord, Ambtelijk technisch achtergronddocument 2020", Haskoning/DHV 2020.

Specifiek voor motivering kwaliteit: Trendanalyse grondwaterkwaliteit van drinkwaterwinningen (2000 – 2018), RIVM-rapport 2020-0044.

Specifiek voor chemische trendanalyse: KRW Trendanalyse Grondwaterkwaliteit - Analyse voor de grondwaterlichamen Eems, Rijn-Noord, Rijn-Oost, Rijn-West en Schelde" (HASKONINGDHV NEDERLAND B.V. | 2020).

Specifiek voor motivering kwantiteit: Tijdstijghoogte-analyse West-, Noord-, en Oost-Nederland & Scheldestroomgebied" (KWR 2020.003 | Maart 2020).

Motivering kwaliteit

Het doel in het oppervlaktewaterlichaam Eiland-poldersloten wordt niet gehaald door lokaal met name een te hoge stikstof en fosfaatconcentratie in het ondiep toestromende grondwater. Vermindering van de stikstof- en fosfaatconcentraties kan alleen worden bereikt door basismaatregelen zoals het generieke mestbeleid en het stimuleren van DAW maatregelen. Daarnaast speelt mogelijk de natuurlijke gesteldheid van de ondergrond een rol.

De grondwaterwinning Schiermonnikoog Hertenbos verkeert in de slechte toestand vanwege een stijgende trend van EU-grondwaterkwaliteitsnorm voor chloride. De beoordeling heeft plaats gevonden door het RIVM op basis van trends in het gemeente ruwwater. In tegenstelling tot de vorige planperiode is conform het protocol Toestand en Trend de zuiveringsinspanning niet meer als afzonderlijk element meegenomen.

3. Belastingen

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 dit leidt tot het niet bereiken van de goede toestand, dan wel dat (preventieve) maatregelen nodig zijn om die goede toestand te bereiken. Ook effecten die nu nog niet de toestand beïnvloeden, maar waarvan verwacht wordt dat dat op termijn wel het geval is worden als significant beschouwd. Deze krijgen in de laatste kolom de status potentieel.

Wateronttrekkingen/wateroverdracht

Functie	Belasting	Effect	Beïnvloede parameter	Status
Stedelijke ontwik	wateronttrekkingen/wa	Verzilting	4.3 drinkwater	actueel

Overige belastingen

Functie	Belasting	Effect	Beïnvloede parameter	Status
Anders	overige belastingen	Schade aan afhankelijke terrestrische ecosystemen vanwege chemische en/of kwantitatieve redenen	4.2 terrestrisch	actueel

Toelichting

Het watersysteem wordt beïnvloed door ingrepen in de waterhuishouding waardoor de grondwaterstand lokaal verlaagd is (knelpunt bij N2000 gebieden).

Ondiep toestromend grondwater heeft een negatieve invloed op realisatie van de gewenste waterkwaliteit in het oppervlaktewater. Het gaat dan met name om uit- en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen.

De ruwwaterkwaliteit van de winning op Schiermonnikoog wordt bedreigd door verzilting.

In het WKP zijn de significante belastingen ingedeeld in “zeer belangrijk” en “belangrijk”. Dit correspondeert met “actueel en potentieel” in de factsheets.

4. Maatregelen

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 gebiedsgerichte maatregelen zijn uitgevoerd in de afgelopen planperiodes en de maatregelen die nog genomen gaan worden teneinde de goede toestand te bereiken. Het betreft de gebiedsgerichte maatregelen in aanvulling 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.

De maatregelen in de eerste tabel zijn de maatregelen die in de periode tot en met 2015 zijn uitgevoerd. Vervolgens komen in de daarop volgende tabellen de maatregelen uit de andere periodes aan bod.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Er zijn geen maatregelen opgenomen in SGBP2009 voor de periode t/m 2015

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 heeft betrekking op meerdere waterlichamen

Er zijn geen maatregelen uitgevoerd in de periode 2010 t/m 2015

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

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

Maatregel	Evaluatie grondwaterbeschermingszone Ameland Buren		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Evaluatie grondwaterbeschermingszone Ameland Buren		
Maatregel	Evaluatie zone grondwaterbescherming Ameland Hollum		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Evaluatie zone grondwaterbescherings Ameland Hollum		
Maatregel	Evaluatie zone grondwaterbescherming Schiermonnikoog		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Evaluatie zone grondwaterbescherming Schiermonnikoog		
Maatregel	evaluatie zone grondwaterbescherming Tschelling		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	evaluatie zone grondwaterbescherming		
Maatregel	Fr Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Ameland		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Beheerplan N2000 is gereed.		
Toelichting:	Geen sence of urgency gebied. Maatregelen oorspronkelijke gebiedsontwikkeling opgenomen in N2000-beheerplan. Onderzoek naar noodzaak instellen bufferzones.		
Maatregel	Fr Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Schiermonnikoog		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Hydrologische maatregelen Beheerplan N2000 uitgevoerd (o.a. Kapenglop en Groenglop). Nieuwe peilbesluit Banckpolder is geëffectueerd.		
Toelichting:	Sence of urgency gebied. Motivatie: hydrologische maatregelen zijn uitgevoerd in het kader van uitvoering Watergebiedsplan Schiermonnikoog van Wetterskip Fryslân. Dit plan is in samenhang met het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP+) voor Schiermonnikoog opgesteld. De maatregelen Watergebiedsplannen maken daarmee deel uit van het Beheerplan Natura 2000 Schiermonnikoog. Het nieuwe peilbesluit met een hoger peil in de Banckpolder is geëffectueerd.		
Maatregel	Fr_Grondverwerving tbv hydrologische buffering Ameland		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Er wordt onderzoek gedaan naar noodzaak bufferzone.		
Toelichting:	Grondverwerving tbv hydrologische buffering		
Maatregel	Fr_Hydrologisch onderzoek waterhuishouding		Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Hydrologisch onderzoek waterhuishouding (Groenglop)		
Maatregel	Fr_Hydrologische onderzoek tbv maatregelen Terschelling		Omvang: 1 stuks
Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering:	
Toelichting:	Hydrologische onderzoek tbv maatregelen		
Maatregel	Fr_Onderzoek tbv maatregelen hyrologische buffering		Omvang: 1 stuks

Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	Onderzoek tbv maatregelen hydrologische buffering binnenduinrand en Lange duinen zuid	
Maatregel	Fr_Reservering vrijwillige grondverwerving	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	Reservering vrijwillige grondverwerving	
Maatregel	Fr_Vrijwillige grondverwerving Schiermonnikoog	Omvang: 1 stuks
Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	Vrijwillige grondverwerving tbv mogelijke bufferzone	
Maatregel	Onderzoek puntbronnen Schiermonnikoog	Omvang: 1 stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	Onderzoek puntbronnen Schiermonnikoog	
Maatregel	Wadden - Trend Chloride	Omvang: 1 stuks
Voortgang: In uitvoering: 1	stuks	Motivering: In 2019 trend- en toestandbepaling uitgevoerd over 1980 - 2016
Toelichting:	De negatieve trend voor chloride in zowel de ondiepe als de diepe filters zal de komende jaren gevolgd worden.	
Maatregel	bewustwording en voorlichting	Omvang: **) stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 12	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. bewustwording en voorlichting	
Maatregel	Evaluatie doorwerking PMV	Omvang: **) stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 12	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. Evaluatie doorwerking PMV	
Maatregel	Signaleringslijst	Omvang: **) stuks
Voortgang: Uitgevoerd: 1	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Onderzoeken en beoordelen van de daadwerkelijke risico's van verdachte bodemverontreinigingslocaties op de Signaleringslijst	
Maatregel	structurele aandacht GW belang	Omvang: **) stuks
Voortgang: In uitvoering: 6 Uitgevoerd: 6	stuks	Motivering:
Toelichting:	**) in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. Grondwaterbelang onder aandacht brengen gemeente.	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016 t/m 2021

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode 2016-2021.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2021 voor de periode 2022 t/m 2027

In het onderdeel "Toestand" is bij Toestand2021 aangegeven op welke onderdelen nog niet de goede toestand hebben bereikt. Hier wordt aangegeven welke maatregelen worden genomen om alsnog de goede toestand te bereiken, dan wel om achteruitgang te voorkomen.

Oorspronkelijke naam:	Afstemming Rijkswaterstaat inzake inundatierisico's bij waddenwinningen	Omvang: 4 stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Vitens	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	Uitvoeringsprogramma 2020-2025, gebiedsdossiers Fryslan, drinkwater	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Ameland	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:	Habitatrichtlijn gebied, Vogelrichtlijngebied	
Toelichting:	grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen, Maatregelen en kosten volgen komende jaren uit de herziening van de Natura2000- beheerplannen	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Schiermonnikoog	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:	Habitatrichtlijn gebied, Vogelrichtlijngebied	
Toelichting:	grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen, Maatregelen en kosten volgen komende jaren uit de herziening van de Natura2000- beheerplannen	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Terschelling	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:	Habitatrichtlijn gebied, Vogelrichtlijngebied	
Toelichting:	grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen, Maatregelen en kosten volgen komende jaren uit de herziening van de Natura2000- beheerplannen	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Vlieland	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:	Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijn gebied	
Toelichting:	grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen, Maatregelen en kosten volgen komende jaren uit de herziening van de Natura2000- beheerplannen	
Testonderdeel:	4.2 terrestrisch	

Oorspronkelijke naam:	Maatregelen voor reductie emissies nutriënten uit de landbouw	Omvang: 1 stuks
SGBP categorie:	verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		

Toelichting:	Maatregelen voor reductie emissies nutriënten uit de landbouw, bedoeld om knelpunten in KRW-oppervlaktewaterlichaam poldersloten eilanden op te heffen. Komt uit KRW-nota Fryslân 2022 - 2027.	
Testonderdeel:	4.1 oppervlaktewater	

Oorspronkelijke naam:	Wadden - trend Chloride volgen	Omvang: 4 stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	alle 4 de eilanden	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater, 3.2 chemie	

Oorspronkelijke naam:	Heranalyse van eenmalige waarnemingen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 8 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Herijking KRW-grondwatermeetnet	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 5 stuks voor meerdere waterlichamen. toestandsbeoordeling van de KRW-grondwaterlichamen	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	herijking planologische bescherming drinkwaterwinningen.	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor meerdere waterlichamen. - herkomstanalyse van structureel aangetroffen stoffen en in gesprek gaan met de terreineigenaren, bescherming drinkwaterbronnen - Gemeentelijk gewasbeschermingsbeleid O'pade (€20.000)	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Optimaliseren meetprogramma Vitens	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Toetsing waterkwaliteit niet-openbare drinkwaterwinningen	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Nota KRW Fryslan	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	uitrollen Early Warning meetnet	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	overige instrumentele maatregelen	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 10 stuks voor meerdere waterlichamen.	
Testonderdeel:	4.3 drinkwater	

Oorspronkelijke naam:	Bepalen monitoringsstrategie /-plan chloride in Fryslân	Omvang: **) stuks
SGBP categorie:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Stijgende trend Cl. Nader onderzoek nodig.	
Testonderdeel:	3.2 chemie	

Toelichting

Naast maatregelen waar de provincie voor verantwoordelijk is zijn er aanvullende maatregelen nodig om de diffuse belasting vanuit de landbouw te verminderen. Het gaat daarbij om aanvullende maatregelen vanuit het 7e nitraatactieprogramma en de inzet van het Deltaplan Agrarisch waterbeheer. Het doel van het DAW is zorgen dat zich een duurzame en toekomstgerichte landbouw ontwikkelt door te zorgen voor een goede bodem- en waterkwaliteit en andere omgevingscondities. Hierbij wordt o.a. de agrarische sector gestimuleerd om bovenwettelijke maatregelen te nemen en om zo de actuele belasting van het (grond)watersysteem met residuen van gewasbeschermingsmiddelen en nutriënten te verkleinen (mede door de aanpak water via bodem).

5. Toepassing uitzonderingen

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 tot na 2021

Fasering is aan de orde voor de indicatoren uit de 6 tests waarvoor bij onderdeel 3 de prognose voor 'toestand 2021' niet gelijk is aan "goed".

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	4.3 Drinkwater, 4.1.2 Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen kwalitatief
Technisch onhaalbaar	3.2-a Chemie 20% overschrijding, 4.2-a Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen kwantiteit

Natuurlijke omstandigheden

Drinkwater

Het negatieve toestandsoordeel bij een winningen wordt veroorzaakt door stijgende chloride gehalten vanwege toestromend zout grondwater van grotere diepte. Proces wordt in de hand gehouden door de onttrekkingshoeveelheden te verlagen.

Oppervlaktewater kwaliteit

De doelen in een aantal oppervlaktewaterlichamen worden niet gehaald door een te hoge fosfaatconcentratie in het ondiep toestromende grondwater. De ophoping van fosfaat zal geleidelijk afnemen. Sinds 2015 is er sprake van evenwichtsbemesting, maar pas op lange termijn zal daarmee de fosfaatverzadigingstoestand van de bodem verminderen en daarmee ook de invloed op het oppervlaktewater.

Technisch onhaalbaar

Chemie

De zoetwaterbel onder de Waddeneilanden wordt beïnvloed door zout kwelwater. Een stijgende zeespiegel zal de problematiek in de toekomst doen toenemen. Op de Wadden is de afgelopen planperiode een stijgende trend waargenomen. Nader onderzoek is nodig om te bekijken op welke wijze deze trend kan worden beïnvloed en grondwatermaatregelen noodzakelijk zijn.

Terrestrische ecosystemen

Een deel van de noodzakelijke maatregelen kan alleen gerealiseerd worden als gronden zijn verworven. Het beleid in de afgelopen planperiode is dat verwerven alleen op vrijwillige basis plaatsvindt. Daar waar verwerving van gronden niet is gerealiseerd zijn de maatregelen doorgeschoven naar de derde planperiode.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

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

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.