

Factsheet: NLGW0015

Wadden Rijn-Noord

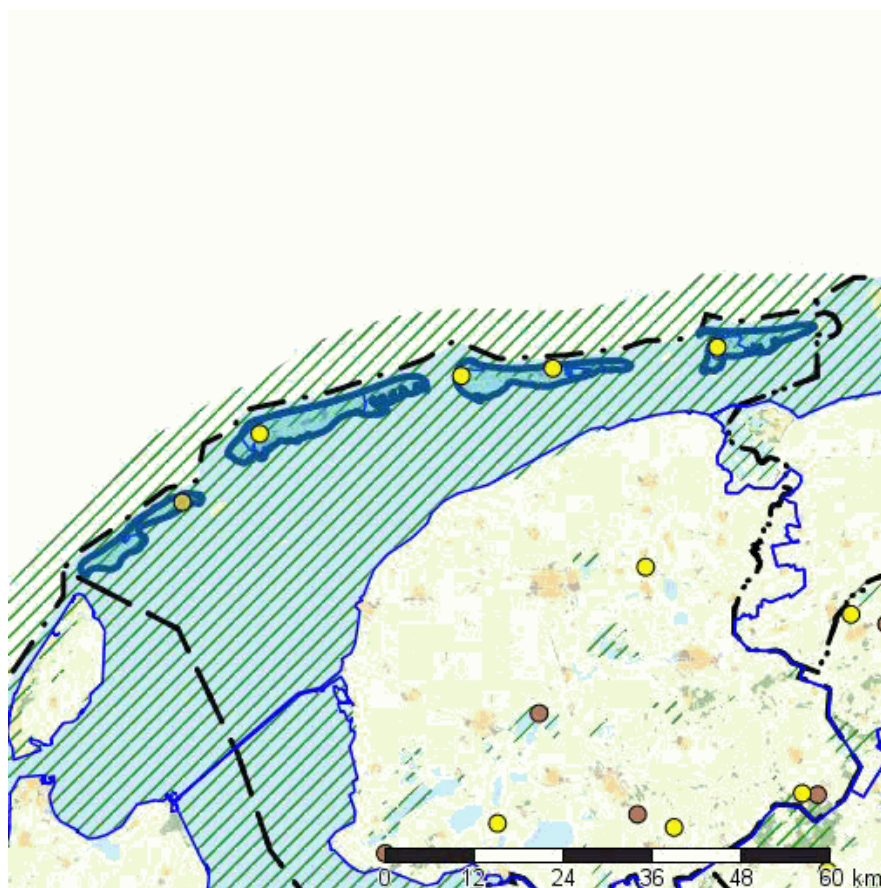
-DISCLAIMER-












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

1. Basisgegevens

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

Naam:	Wadden Rijn-Noord	Code:	NLGW0015
Deelstroomgebied:	Rijn Noord		
Waterbeheerder:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Provincies:	Provincie Fryslân (Friesland)		



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

Karakterschets:

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 Fryslan 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.

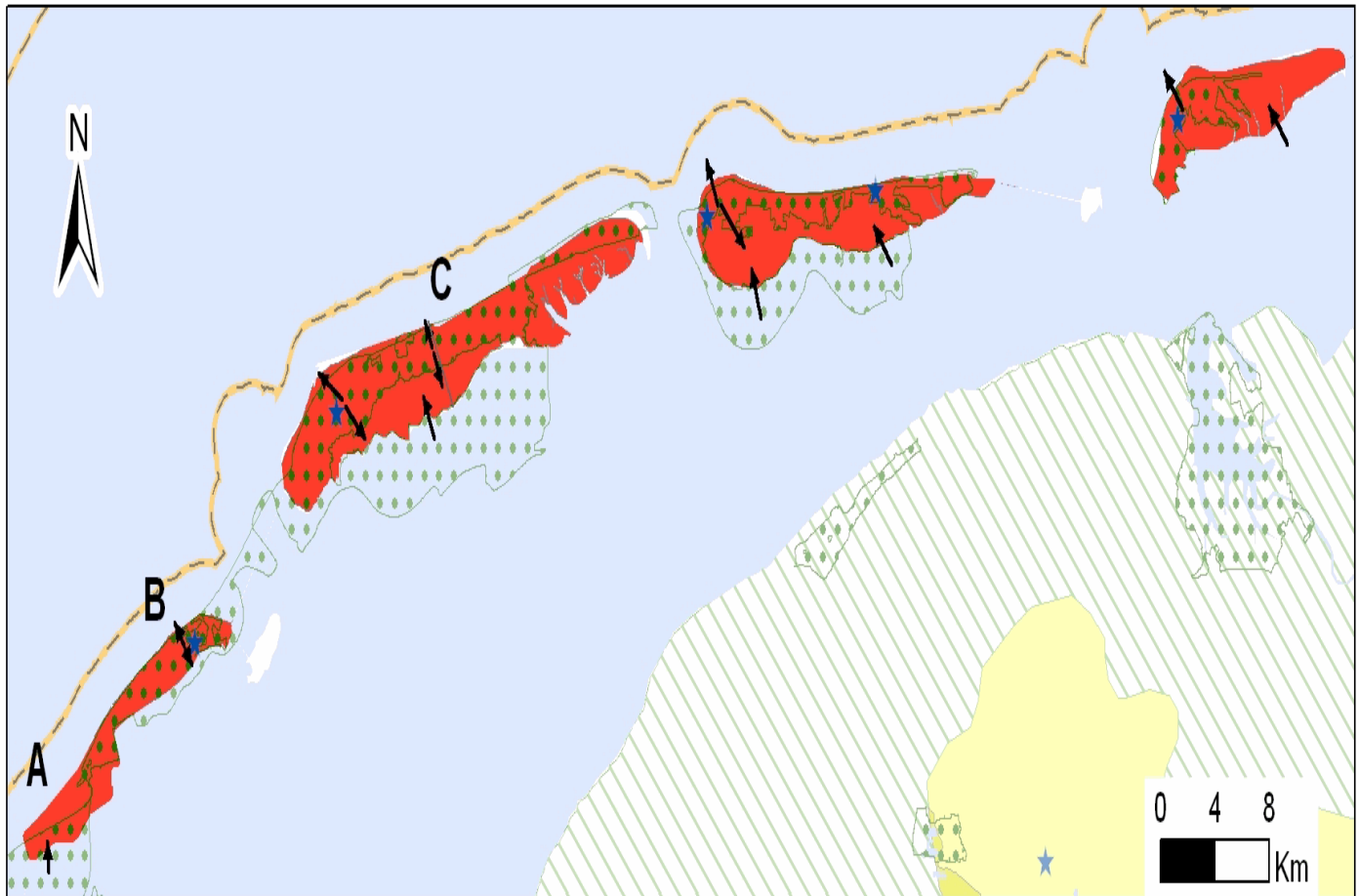
Het GWL bestaat uit het grondwater onder de Waddeneilanden met uitzondering van het eiland Texel. Het omvat niet het grondwater wat zich bevindt onder de Waddenzee. Het GWL reikt vanaf het maaiveld tot aan de geohydrologische basis. De oppervlakteafzettingen zijn Holocene duin- en wad afzettingen. De 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 ook suppletie plaats vanaf het vasteland. Het GWL bevat aquatische of terrestrische ecosystemen die afhankelijk zijn van het grondwater.

In het gebied komen 4 Natura2000 gebieden die alle vier 4 grondwaterafhankelijk zijn. Elk Waddeneiland heeft een eigen grondwateronttrekking ten behoeve van de drinkwatervoorziening.

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, eindconcept ambtelijk Technisch achtergronddocument (Royal Haskoning, juli 2014).

Conceptueel Model:




Wadden

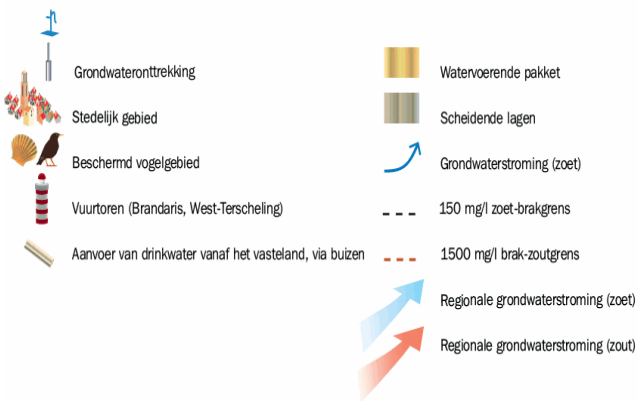
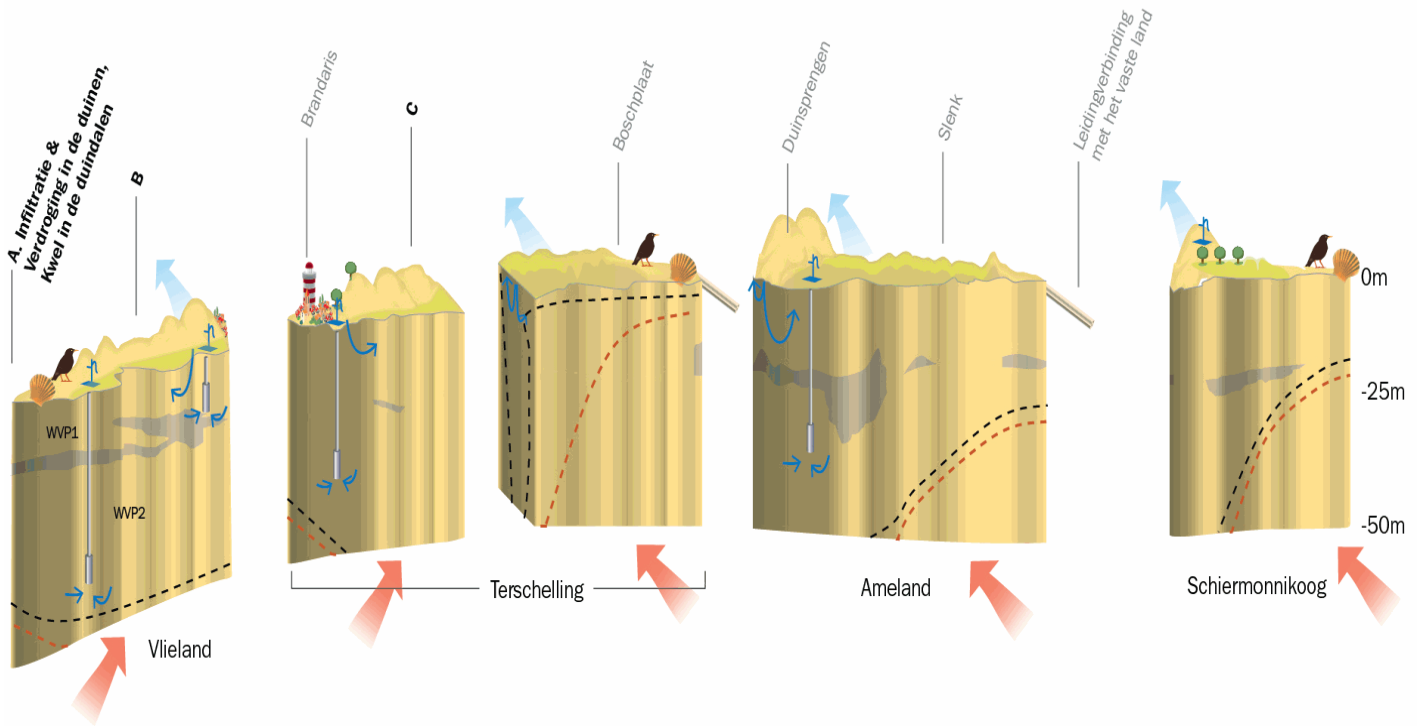
NLGW0015

Legenda

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

Grondwaterlichaam

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



Beschermde gebieden:

- **Habitatrichtlijn**

Duinen Ameland (NL_HAB_5), Duinen Schiermonnikoog (NL_HAB_6), Duinen Terschelling (NL_HAB_4), Duinen Vlieland (NL_HAB_3)

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

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

Intrusies

Type bron	Toelichting	Beoordeling
zout water	De hoeveelheid zoet grondwater is een voortdurend punt van zorg mede in het licht van klimaatsverandering en een stijgende zeespiegel.	Belangrijk

Toelichting:

De intrusie van zout water is de belangrijkste belasting op de Wadden.










Daarnaast wordt het watersysteem beïnvloed door ingrepen in de waterhuishouding waardoor de grondwaterstand lokaal verlaagd is (knelpunt bij N2000 gebieden) en/of de afvoer van waterlopen is gewijzigd










3. Toestand



Dit onderdeel beschrijft de toestand (S) van het grondwaterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien de toestand achteruit gaat.

De toestand van het grondwater wordt beoordeeld conform het 'protocol voor toestand- en trendbeoordeling van grondwaterlichamen KRW'. Drie testen hebben een algemeen karakter en worden uitgevoerd voor het gehele grondwaterlichaam: waterbalans, intrusies en chemische toestand. Drie andere testen worden voor specifieke aandachtsgebieden uitgevoerd: drinkwater, oppervlaktewater en terrestrische ecosystemen. Voor deze gebieden is het oordeel gebaseerd op gebiedspecifieke criteria en is ook een risicobeoordeling opgenomen.

Voor de beoordeling van de chemische toestand gelden de drempelwaarden in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water.

Testen voor het gehele waterlichaam	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Waterbalans (grondwatervoorraad + trends stijghoogten)			
Intrusies (kwantiteit + kwaliteit)			
Chemische toestand			

Regionale testen	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen (kwantiteit + kwaliteit)			
Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen (kwantiteit + kwaliteit)			
Drinkwater			

Legenda:  groen = goed  rood = ontoereikend leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

In de ontwerp-factsheets die ter inzage liggen staat in de kolom "Toestand 2014" de meest recent bekende toestand.

Motivering kwaliteit:


Er is geen motivering kwaliteit gegeven.



Motivering kwantiteit:

Oordeel terrestrische ecosystemen:

In 4 Natura2000 gebieden is sprake van een te lage grondwaterstand (duinen Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog). De oorzaken zijn uitgebreid beschreven in de PAS gebiedsanalyses.

Analyse van de ecologische kwaliteit van en de grondwaterstanden onder natuurgebieden laat zien dat deze (deels)verdroogd zijn. Het gewenste natuurdoel op grond van de Natura2000 is daarbij uitgangspunt (zowel instandhoudings- als uitbreidingsdoelstellingen). In 2009 is heeft de beoordeling op een andere wijze plaats gevonden en is de toestand van het grondwaterlichaam ter plekke van de Natura2000 gebieden beoordeeld op basis van een eventuele verlaging van de grondwaterstand sinds 2000. De eisen ten aanzien van de gebiedsgerichte Natura2000 doelen waren toen nog onvoldoende bekend. Aangezien de grondwaterstand sinds 2000 niet is gedaald was het oordeel in 2009 dat het grondwaterlichaam ter plekken van de Natura2000 gebieden in de goede toestand verkeerde. Sinds 2009 is er geen sprake van een verdere achteruitgang.


Beoordeling toestand waterlichaam	Toestand 2009	Toestand 2014
Totaaloordeel (op basis van de 3 testen voor het hele waterlichaam)		

Legenda:  groen = goed  rood = ontoereikend leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

In de ontwerp-factsheets die ter inzage liggen staat in de kolom "Toestand 2014" de meest recent bekende toestand.

Beoordeling trends grondwaterkwaliteit *

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

* dit is niet van invloed op het eindoordeel

Motivering chemische trendanalyse:

Trend analyse anorganische parameters op basis van verschil tussen twee meetjaren, conform protocol.

De negatieve trend voor chloride in zowel de ondiepe als de diepe filters zal de komende jaren gevolgt worden.

4. Maatregelen

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

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

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

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

Oorspronkelijke naam: Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Ameland	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer: Provincie Fryslân	
Voortgang: Planvoorbereiding: 1	Motivering: Beheerplan N2000 is in concept gereed. Geen draagvlak uitvoering maatregelen via gebiedsontwikkeling. Uitvoering maatregelen wacht nu op PAS.
Toelichting:	Geen sense of urgency gebied. Motivatie: Geen draagvlak bij eilandbewoners voor uitvoering maatregelen gebiedsontwikkeling Ameland. Uitvoering maatregelen wacht nu op PAS.

Oorspronkelijke naam: Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Schiermonnikoog	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer: Provincie Fryslân	
Voortgang: In uitvoering: 1	Motivering: Deel hydrologische maatregelen beheerplan N2000 uitgevoerd (o.a. Kapenglop). De resterende maatregelen worden uitgevoerd in kader van PAS.
Toelichting:	Sense of urgency gebied. Motivatie: deel van de hydrologische maatregelen uitgevoerd in kader van uitvoering Watergebiedsplan Schiermonnikoog van Wetterskip Fryslan. Dit plan is in samenhang met het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP+) voor Schiermonnikoog opgesteld. De maatregelen Watergebiedsplan maken daarmee deel uit van het Beheerplan Natura 2000 Schiermonnikoog. Uitvoering resterende maatregelen wacht op PAS.

Oorspronkelijke naam: Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Terschelling	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer: Provincie Fryslân	
Voortgang: In uitvoering: 1	Motivering: Maatregelen deels uitgevoerd (hydrologisch herstel duinen Midden Terschelling). Resterende maatregelen wacht op PAS.
Toelichting:	Geen sense of urgency gebied. Motivatie: Beheerplan Natura 2000 is in concept. Uitvoering resterende maatregelen wacht op PAS.

Oorspronkelijke naam: Anti-verdrogingsmaatregelen Duinen Vlieland	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: overige inrichtingsmaatregelen	
Initiatiefnemer: Provincie Fryslân	
Voortgang: In uitvoering: 1	Motivering: Maatregelen deels uitgevoerd. Uitvoering resterende maatregelen wacht op PAS.

Toelichting:	Geen sense of urgency gebied. Hydrologische maatregelen deels uitgevoerd in het kader van uitvoering Watergebiedsplan Vlieland van Wetterskip Fryslan. Motivatie: uitvoering resterende maatregelen wacht op PAS.
---------------------	--

Oorspronkelijke naam:	Herprioritering bodemsanering. Nader Onderzoek + sanering GWBG Waddengebied	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	saneren verontreinigd(e) landbodems / grondwater		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân		
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:	opgenomen in uitvoeringsprogramma
Toelichting:	Geclusterde maatregel (typering winning). Maakt deel uit van gebiedsdossier drinkwaterwinning.		

Oorspronkelijke naam:	Risico-analyse puntbronnen GWB-gebieden Waddengebied nav gebiedsdossiers	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân		
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:	opgenomen in uitvoeringsprogramma
Toelichting:	Geclusterde maatregel (typering winning). Maakt deel uit van gebiedsdossier drinkwaterwinning.		

Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

Oorspronkelijke naam:	Evaluatie grondwaterbeschermingszone Ameland Buren	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Evaluatie grondwaterbeschermingszone Ameland Buren		

Oorspronkelijke naam:	Evaluatie zone grondwaterbescherming Ameland Hollum	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Evaluatie zone grondwaterbeschermings Ameland Hollum		

Oorspronkelijke naam:	Evaluatie zone grondwaterbescherming Schiermonnikoog	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Evaluatie zone grondwaterbescherming Schiermonnikoog		

Oorspronkelijke naam:	evaluatie zone grondwaterbescherming Tschelling	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	evaluatie zone grondwaterbescherming		

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek puntbronnen Schiermonnikoog	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	Onderzoek puntbronnen Schiermonnikoog		

Oorspronkelijke naam:	Wadden - Trend Chloride	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	De negatieve trend voor chloride in zowel de ondiepe als de diepe filters zal de komende jaren gevolgd worden.		

Oorspronkelijke naam:	bewustwording en voorlichting	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	**) in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. bewustwording en voorlichting		

Oorspronkelijke naam:	Evaluatie doorwerking PMV	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		

Andere richtlijn:	
Toelichting:	** in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. Evaluatie doorwerking PMV

Oorspronkelijke naam:	Signaleringslijst	Omvang:	** stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân (Friesland)		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	** in totaal 1 stuks voor meerdere waterlichamen. Onderzoeken en beoordelen van de daadwerkelijke risico's van verdachte bodemverontreinigingslocaties op de Signaleringslijst		

Oorspronkelijke naam:	structurele aandacht GW belang	Omvang:	** stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen		
Initiatiefnemer:	Provincie Fryslân		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	** in totaal 12 stuks voor meerdere waterlichamen. Grondwaterbelang onder aandacht brengen gemeente.		

Toelichting:

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een ontheffing gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motivering(en) hierbij worden hier weergegeven.

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
Onevenredig kostbaar	Interactie met terrestrische ecosystemen
Technisch onhaalbaar	Interactie met terrestrische ecosystemen

Motivering per motiveringsgrond

Onevenredig kostbaar

Terrestrische ecosystemen:

De verdrogingsopgave en de aanpak maken deel uit van het beheerplan Natura2000. In de komende planperiode worden maatregelen uitgevoerd om de achteruitgang te voorkomen. In de volgende planperiode komen maatregelen voor herstel en uitbreiding aan bod. De onderbouwing staat in de diverse beheerplannen Natura2000.

De financiering is in belangrijke mate afhankelijk van het rijk. Ten aanzien van de inzet van PAS middelen zijn landelijke afspraken gemaakt.

Technisch onhaalbaar

Terrestrische ecosystemen:

Een deel van de noodzakelijke maatregelen kan alleen gerealiseerd worden als gronden zijn verworven. Het beleid is dat verwerven alleen op vrijwillige basis plaatsvindt. Mocht verwerven niet lukken binnen de planperiode dan worden maatregelen uitgesteld.

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.