

Afstemmingsnota

Europese Kaderrichtlijn Water

Rijn Noord, Nedereems en Eems-Dollard



Planperiode 2022-2027

Versie maart 2021

Colofon

Deze versie van de Afstemmingsnota (maart 2021) is bedoeld als afstemming tussen de waterschappen en de provincies. De voorgestelde doelen en maatregelen zijn bestuurlijk vastgesteld. Financiën en verdeling van de kosten ramingen.

In februari 2022 zal na de besluitvorming over de Definitieve Factsheets een definitieve versie worden gemaakt.

Tekst

**Provincie Groningen
Provincie Drenthe
Provinsje Fryslân
Waterschap Hunze en Aa's
Waterschap Noorderzijlvest
Wetterskip Fryslân
Rijkswaterstaat Noord Nederland**

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	6
2. Gebiedsbeschrijving	9
3. Doelen	13
4. Voortgang maatregelen 2016-2021	22
5. Toestand en analyse	26
6. Beschermde gebieden	34
7. Samenhang overige programma's waterbelevingsvelden	37
8. Maatregelen en financiering 2022-2027	41
 Bijlagen:	
1 Kaart waterlichamen Rijn Noord en Eems	49
1a Overzicht waterlichamen Eems	50
1b Overzicht waterlichamen Rijn Noord	51
2 Huidige toestand waterkwaliteit	53
2a Vergelijking toestand per biologische groep	58
3 Huidige toestand grondwaterlichamen Eems	59
4 Huidige toestand grondwaterlichamen Rijn Noord	60
5 Maatregelenpakket per beheerder	61

Samenvatting

De afstemmingsnota Kaderrichtlijn Water Noord Nederland heeft als doel om, met de regionale partijen (waterschappen, provincies, Rijk en waterbedrijven), de doelen en maatregelen voor een gezond watersysteem in Rijn-Noord, Nedereems en Eems-Dollard af te stemmen om te komen tot een schoon en gezond watersysteem in Noord Nederland. Aanleiding hiervoor is de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). De KRW richt zich op de bescherming van het grondwater en oppervlaktewater en stelt zich ten doel dat in 2015 een goede toestand is bereikt in alle wateren en dat er duurzaam wordt omgegaan met water. Onder voorwaarden is fasering van het behalen van de doelen tot uiterlijk 2027 mogelijk. Deze afstemmingsnota richt zich op de doelen en de maatregelen voor de laatste planperiode van 2022-2027. In 2009 zijn de doelen van de wateren vastgesteld en is een maatregelpakket opgesteld om de waterkwaliteit te verbeteren. De afgelopen twee planperiodes (2009-2015 en 2016-2021) zijn de maatregelen uitgevoerd.

Ondanks de maatregelen voldoet in 2019 gemiddeld slechts 15% van de waterlichamen aan een goede biologische toestand. De ecologische parameters zoals vissen, macrofauna, macrofyten en algen voldoen in een deel van de waterlichamen aan de doelen. Een ecologische gezonde situatie (doel van de KRW) heeft tijd nodig; ook nadat de maatregelen zijn uitgevoerd is deze situatie niet direct bereikt. Om alle doelen in 2027 te halen moeten ook in de komende planperiode nog maatregelen genomen worden.

Voor fosfaat voldoet in 2019 gemiddeld ongeveer 60% van de waterlichamen aan de norm. Dit is toename ten opzichte van de situatie van 2009. Voor de chemische stoffen geldt dat er voor de Europese normen (prioritaire stoffen) ongeveer 40% van de waterlichamen een goede chemische toestand heeft. Voor de stoffen met een Nederlandse norm, de ondersteunende specifiek verontreinigende stoffen, geldt dat ieder waterlichaam niet voldoet aan de gewenste toestand, omdat er tenminste 1 stof is die de norm overschrijdt. Voor veel stoffen geldt dat het nog niet duidelijk is hoeveel handelingsperspectief de waterschappen hiervoor hebben en de verwachting is dat er vooral rijksmaatregelen nodig zullen zijn.

Voor de grondwaterlichamen geldt dat de drie generieke toetsen aangeven dat alle grondwaterlichamen in Rijn Noord/Nedereems in een goede toestand verkeren. Lokaal komen echter knelpunten voor ten aanzien van de normen voor nutriënten en bestrijdingsmiddelen. Echter niet in die mate dat het grondwaterlichaam als geheel niet in een goede toestand verkeert. De regionale/lokale toetsen laten zien dat er enkele situaties zijn waarin de toestand op de betreffende locatie onvoldoende is. Dat kan bijvoorbeeld gaan om verdroging grondwaterafhankelijke natuur in Natura 2000 gebieden of dat een oppervlaktewaterlichaam niet voldoet ten gevolge van toestroming van grondwater. Om de toestand ter plaatse te verbeteren zijn regionale/lokale maatregelen nodig. Deze maatregelen behoeven dus niet in het gehele grondwaterlichaam te worden uitgevoerd.

De afgelopen periode hebben we ervaring opgedaan met de uitwerking van de KRW. In sommige gevallen heeft dit ertoe geleid dat we doelen hebben moeten bijstellen omdat de maatlatten (waaraan de doelen getoetst worden) zijn aangepast voor sommige typen wateren. In andere gevallen blijkt de uitgangstoestand destijds niet goed bepaald te zijn of blijken maatregelen minder effect te sorteren dan destijds voorzien. Ook zijn sommige maatregelen lastig te realiseren door wijzigingen in bijvoorbeeld het natuurbeleid (herziening EHS, tegenwoordig Natuurnetwerk Nederland).

In deze afstemmingsnota voor de periode 2022-2027 worden deze wijzigingen toegelicht en schetsen we de voortgang van de uitvoering van de maatregelen. Ook geven we de huidige toestand en de

eventuele technische aanpassingen van de doelen aan. Daarnaast is het maatregelpakket voor de komende planperiode opgenomen, voor zover dit op dit moment (juli 2020) bekend is. Dit is een maatregelpakket waarmee we verwachten de doelen voor de grondwater- en oppervlaktewaterlichamen te behalen. Het effect van de maatregelen op de ecologie heeft tijd nodig. Daarom zullen niet alle doelen voor de ecologische kwaliteit in 2027 bereikt zijn. De KRW staat dit toe zolang de maatregelen zelf maar voor 2027 zijn uitgevoerd.

De voorgestelde maatregelpakketten voor de komende planperiode (2022-2027) van de waterbeheerders zijn gericht op het terugdringen van nutriënten in en rond watersystemen (zowel oppervlaktewater als grondwater) en daarnaast wordt ingezet op het voortzetten van inrichtingsmaatregelen. De inrichtingsmaatregelen worden zoveel mogelijk gecombineerd met het door de provincies te realiseren Nationaal Natuurnetwerk Nederland en de Natura2000 gebieden.

Het Rijk is mede aan zet om landelijke maatregelen te nemen om de nutriëntenbelasting terug te dringen, evenals de belasting met gewasbeschermingsmiddelen en veel van de overschrijdende chemische stoffen.

Vanwege de interactie tussen de maatregelen vanuit de natuuropgave(provincies), het terugdringen van nutriënten vanuit de landbouw en de waterkwaliteitsmaatregelen (waterschappen) is in hoofdstuk 8 aangegeven welke financiële bijdragen de betrokken partijen beschikbaar stellen. Een deel van deze bedragen is niet specifiek gereserveerd, maar wel beschikbaar voor de afzonderlijke opgaven. Als voorbeeld noemen we de middelen vanuit het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid voor waterkwaliteit, waar aanspraak op gemaakt kan worden via tenders.

Naast de specifieke maatregelpakketten voor de KRW richten de waterbeheerders zich ook op hun primaire taak voor de waterkwaliteit: het in goede toestand brengen of houden van de watersystemen. Hieronder vallen onder andere handhavingsactiviteiten, beheer en onderhoud van watersystemen, renovaties van rwzi's, reguliere baggeractiviteiten en het grondwaterbeheer van de provincies. Deze maatregelen dragen allen bij aan een gezonder watersysteem.

De Delta-aanpak Waterkwaliteit is complementair aan de stroomgebiedsbeheerplannen.

Deze aanpak is nodig om te monitoren en te bevorderen dat het bestaande beleid goed wordt uitgevoerd. De inzet van het kabinet is daarom om met alle partijen samen de Delta-aanpak Waterkwaliteit uit te voeren. Een aanpak van en voor rijk, regionale overheden en betrokken bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties waarbij de samenwerking erop is gericht om elkaar succesvol te maken. De stroomgebiedsbeheerplannen richten zich op waterlichamen en een lijst met genormeerde chemische stoffen. Maar waterkwaliteit is meer dan de Kaderrichtlijn Water. Problemen in specifieke gebieden, zoals kleine wateren en drinkwaterwinningen zijn daardoor onderbelicht. Nieuwe opkomende stoffen als restanten van geneesmiddelen en microplastics worden nu niet meegenomen in de KRW en verdienen extra aandacht. De Delta-aanpak Waterkwaliteit geeft hier invulling aan.

Deze versie van de Afstemmingsnota (maart 2021) is bedoeld als afstemming tussen de waterschappen en de provincies. De voorgestelde doelen en maatregelen zijn bestuurlijk vastgesteld. Financiën en verdeling van de kosten ramingen.

In februari 2022 zal na de besluitvorming over de definitieve factsheets een definitieve versie worden gemaakt.

1. Inleiding

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) richt zich op de bescherming van alle grondwater en oppervlaktewater en stelt zich ten doel dat in 2015 een goede toestand is bereikt in alle wateren en dat er duurzaam wordt omgegaan met water. Onder voorwaarden is fasering tot uiterlijk 2027 mogelijk. Nederland maakt gebruik van de fasering tot 2027. De uitvoering van de KRW vindt plaats op het niveau van stroomgebieden. In Nederland zijn vier stroomgebieden: Rijndelta, Maas, Schelde en Eems. Per stroomgebied wordt landelijk een stroomgebiedbeheerplan (SGBP) opgesteld. De stroomgebiedbeheerplannen worden gerapporteerd aan de Europese Commissie. Nederland is onderverdeeld in deelstroomgebieden.

Noord-Nederland is gesitueerd in de deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Eems-Dollard. Deze deelstroomgebieden zijn onderdelen van de stroomgebieden Rijndelta en Eems. Om doelen en maatregelen op te stellen zijn binnen de deelstroomgebieden oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen aangewezen. De begrenzing hiervan is in 2009 vastgesteld. In 2015 zijn voor een aantal oppervlaktewaterlichamen op basis van voortschrijdend inzicht gewijzigde begrenzingen vastgesteld.

In 2009, en in 2015 voor zover er sprake was van aanvullingen/wijzigingen, zijn ook de ecologische en chemische doelen en maatregelen om de goede toestand van oppervlaktewater en grondwater te bereiken bestuurlijk vastgesteld. De doelen en maatregelen zijn in 2015 opgenomen in de KRW-factsheets, die de basis vormen van de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021. De factsheets vormen de landelijke digitale rapportage aan Den Haag en het format sluit nauw aan bij de voorgeschreven formats voor rapportage aan de Europese Commissie. Op deze wijze ontstaat een uniforme wijze van rapporteren die de toegankelijkheid en de transparantie sterk verhoogt. De factsheets, met alle informatie per waterlichaam, en de stroomgebiedbeheerplannen worden eens per zes jaar herzien.

Voor de periode 2022-2027 worden de factsheets en de stroomgebiedbeheerplannen uit 2015 geactualiseerd. De geactualiseerde ontwerp factsheets worden eind 2020 vastgesteld en vrijgegeven voor inspraak. De inspraakperiode vindt plaats in 2021. Begin 2022 worden de definitieve KRW-factsheets vastgesteld. Het waterschap stelt het maatregelenpakket vast, waarvoor het waterschap verantwoordelijk is. De provincie stelt de doelen, typering en de begrenzing van de waterlichamen vast én de maatregelen waarvoor de provincie trekker is (voor grondwater).

Stroomgebiedbeheerplannen

De kern van het stroomgebiedbeheerplan bestaat uit een overzicht van de (milieu)doelen voor alle wateren en een samenvatting van de maatregelen die opgesteld zijn om deze doelen te bereiken. Daarnaast bevat het stroomgebiedbeheerplan een algemene gebiedsbeschrijving, een economische analyse, een overzicht van de belangrijkste bedreigingen voor het grond- en oppervlaktewater, een beschrijving van de gevolgen van klimaatverandering voor de waterkwaliteit en voor het waterbeheer.

Voor de totstandkoming van de stroomgebiedbeheerplannen 2022-2027 voor de Eems, Maas, Rijndelta en Schelde zullen in Nederland alle bij het waterbeheer betrokken overheden (de waterschappen, Rijkswaterstaat, de provincies, de gemeenten en de ministeries van IenM en EZ) intensief samenwerken. De Minister van Infrastructuur en Milieu is eindverantwoordelijke voor de Kaderrichtlijn Water en dus voor het opstellen en publiceren van de stroomgebiedbeheerplannen. De ontwerp stroomgebiedbeheerplannen worden samengesteld op basis van de ontwerp KRW-factsheets. Na de ter inzage legging in 2021 worden de stroomgebiedbeheerplannen uiterlijk maart 2022 bestuurlijk vastgesteld.

De Afstemmingsnota geeft in dit verband de hoofdlijn van doelen, maatregelen en kosten weer die in Noord-Nederland de komende periode (2022-2027) nodig zijn om gezamenlijk te kunnen voldoen aan de wettelijke verplichtingen van de KRW. De nota is in feite een samenvatting van alle onderliggende factsheets van de deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Eems-Dollard.

Naast de factsheets en de Afstemmingsnota heeft iedere organisatie nog haar eigen documentatie, bijvoorbeeld een samenvattende nota bij de factsheets en/of een achtergronddocument met extra toelichting en onderbouwing bij de factsheets.

Evaluatie Europese Kaderrichtlijn Water

In november 2019 is de evaluatie van de Europese Unie van de Kaderrichtlijn Water gereed gekomen. Hierin is bekeken hoe alle landen tot nu toe met de Europese Kaderrichtlijn omgaan en wat de resultaten zijn. Hier zijn een aantal aanbevelingen uitgekomen. Er wordt vooral aandacht gevraagd voor de volgende zaken :

- Goede status is niet alleen afhankelijk van mitigatiemaatregelen om bestaande vervuiling aan te pakken, ook herstelmaatregelen voor historische belasting zijn noodzakelijk.
- Goede status hangt ook af van volledige implementatie van de Richtlijn Stedelijk Afvalwater, Nitraatrichtlijn en EU gewasbeschermingsmiddelenwetgeving.
- Betere beleidsintegratie van waterkwaliteitsdoelen is nodig in andere EU en nationale beleidsterreinen en wetgeving (landbouw, energie, transport, etc.)

In deze afstemmingsnota zullen we hier bij de maatregelen aandacht aan besteden.

Uitgangspunten planherziening

De inzet voor de komende periode is ook in Noord-Nederland gericht op een pragmatische implementatie van de KRW. Al in de eerste planperiode is – met goede argumenten – ingezet op fasering van de maatregelen om uiterlijk in 2027 de KRW-doelen te behalen. De fasering zal in de derde planperiode moeten leiden tot doelrealisatie. Daarbij wordt er geen beroep gedaan op de mogelijkheid tot doelverlaging.

De planherziening is daarmee het moment om ‘technische’ wijzigingen te kunnen doorvoeren zoals in de begrenzing van waterlichamen en het aanpassen van doelen naar aanleiding van veranderingen in de landelijke beoordelingssystematiek en nieuwe technische inzichten voor het bepalen van de actuele chemische en ecologische toestand.

Doel Afstemmingsnota

Het doel van de Afstemmingsnota is:

- de samenhang aan te geven tussen de verschillende watersystemen binnen de deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Eems-Dollard en de daarbij behorende gezamenlijke opgaven van de betrokken organisaties betreffende de KRW;
- een evaluatie van de voortgang tot en met 2019 van de uitvoering van de KRW-maatregelen van de planperiode 2016-2021;
- inzicht te geven in de huidige toestand van de waterlichamen;
- samenhang te duiden tussen grondwater en oppervlaktewater deel van de KRW
- verantwoording van de wijzigingen van begrenzingen van waterlichamen, doelen en maatregelen van de KRW in de derde planperiode binnen de ruimte die de KRW biedt;
- de maatregelpakketten voor de derde planperiode 2022-2027 van de KRW te beschrijven, de synergie te duiden en de gezamenlijke financiering van de maatregelpakketten te beschrijven.

Doelgroep Afstemmingsnota

De Afstemmingsnota is bedoeld voor de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe, de besturen van Wetterskip Fryslân, Waterschap Noorderzijlvest en Waterschap Hunze en Aa's en Rijkswaterstaat. Zij stellen de doelen en de begrenzing en typering van waterlichamen (Provinciale Staten), en de factsheets en de maatregelpakketten (Algemeen Bestuur/Provinciale Staten) vast.

Voor Rijkswaterstaat verloopt de vaststelling van de doelen en maatregelen voor Waddenzee en Eems-Dollard via het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren (BPRW).

Naast de bestuurlijke doelgroep is de functie van de Afstemmingsnota eveneens om als achtergronddocument te fungeren voor alle betrokken stakeholders uit de gebiedsprocessen.

Gemeenten

In de eerste planperiode bestond een deel van het maatregelpakket uit gemeentelijke maatregelen (bijvoorbeeld baggeren, afkoppelen etc). Voor de derde planperiode zijn specifieke gemeentelijke maatregelen voorzien in het beheersgebied van het waterschap Noorderzijlvest. Daarvoor zal nieuwe gemeentelijke besluitvorming nodig zijn. Daarnaast hebben de gemeenten een rol bij de totstandkoming van de KRW-maatregelen van andere partijen door hun rol in de ruimtelijke ordening, hun rol als vergunningverlener en hun directe contact met burgers.

Versies van de afstemmingsnota

Deze versie van de afstemmingsnota van maart 2021 is bedoeld als afstemming van de huidige voorstellen tussen de besturen van de provincie en de waterschappen. Na afloop van de inspraakrondes in het najaar van 2021 en de definitieve vaststelling van de doelen en maatregelen in de definitieve factsheets en Stroomgebiedsbeheerplannen kan de afstemmingsnota definitief worden gemaakt (of als beslisnota) worden vastgesteld.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt aangegeven of van de waterlichamen de status, de typering en de begrenzing worden aangepast. In hoofdstuk 3 wordt beschreven of en op welke wijze eventueel doelen technisch worden aangepast. In hoofdstuk 4 gaat over de voortgang van de geplande maatregelen en eventuele fasering van maatregelen naar de derde planperiode. In hoofdstuk 5 wordt de huidige toestand beschreven. In hoofdstuk 6 de beschermde gebieden. In hoofdstuk 7 worden andere beleidsvelden en hun relatie met de Europese kaderrichtlijn water gegeven. In hoofdstuk 8 met de voorgestelde maatregelen voor de derde planperiode en de financiering en de verdeling van de kosten tussen de verschillende partijen.

2. Gebiedsbeschrijving

Deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Eems Dollard

Noord Nederland behoort tot de stroomgebieden van de Rijn en de Eems en is onderverdeeld in drie KRW-deelstroomgebieden:

Rijn-Noord:

provincie Fryslân, het westelijke deel van de provincie Groningen en de Waddenzee (inclusief zeehavens en waddenkust), en het noordwestelijke deel van de provincie Drenthe. Dit is het gehele beheergebied van Wetterskip Fryslân en een groot deel van het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest en de Waddenzee (beheerder Rijkswaterstaat)

Nedereems:

het noordoostelijk deel van de provincies Groningen en Drenthe. Dit betekent het gehele beheergebied van waterschap Hunze en Aa's en het deel van waterschap Noorderzijlvest dat afwatert op de Eems.

Eems-Dollard:

het Nederlands-Duitse estuarium van de Eems-Dollard tot en met 12 zeemijl uit de kust, gerekend vanaf de lijn Rottumeroog-Borkum. Dit is een deel van het beheergebied van Rijkswaterstaat.

In de deelstroomgebieden zijn in totaal 58 oppervlaktewaterlichamen benoemd: 36 in Rijn-Noord, 19 in Nedereems en 2 in Eems-Dollard. In Rijn-Noord/Nedereems zijn 6 grondwaterlichamen benoemd. De oppervlaktewaterlichamen en grondwaterlichamen zijn op kaart weergegeven in bijlage 1.

Van alle oppervlaktewaterlichamen zijn voorafgaand aan de eerste planperiode het type, de status en de begrenzing vastgesteld. Voor de indeling in watertypen heeft Nederland er voor gekozen om zelf een typering op te stellen die goed aansluit bij de landelijke situatie. Indelingscriteria die daarbij horen zijn onder andere stroomsnelheid, waterdiepte en zoutgehalte.

In totaal zijn in Nederland 55 watertypen onderscheiden, waarvan er 13 voorkomen in Rijn-Noord/Nedereems (bijlage 1).

Vervolgens is van elk waterlichaam de status bepaald. Daarbij wordt onderscheid gemaakt in natuurlijke wateren, sterk veranderende wateren en kunstmatige wateren.

Alle beken en de meeste meren in Noord Nederland zijn als sterk veranderd aangemerkt; de kanalen en twee meren als kunstmatig. Alleen de Waddenzee en de kustzone van de Eems-Dollard zijn als natuurlijk aangemerkt. De status is bepalend voor de ecologische doelen die voor een waterlichaam gesteld worden. Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren hoeven de ecologische doelen niet gericht te zijn op het bereiken van een natuurlijke toestand. Ecologische doelen mogen, met inachtneming van een aantal spelregels, aangepast worden tot realistische doelen, passend bij de sterk door mensen beïnvloede wateren.

Wijzigingen status, type en begrenzing - oppervlaktewater

Status

Voor geen van de waterlichamen wordt voorgesteld de status te wijzigen.

Begrenzing en type

Gedurende de eerste en de tweede planperiode is voor een aantal oppervlaktewaterlichamen aanleiding ontstaan de begrenzing en/of het type aan te passen. Ook in de derde planperiode is het voor een aantal oppervlaktewaterlichamen nodig om de begrenzing of het type aan te passen. De aanpassingen zorgen niet voor wijzigingen in het totaal aantal waterlichamen. De wijzigingen worden opgenomen in de ontwerp-factsheets. Definitieve vaststelling vindt plaats in oktober 2021 wanneer de factsheets definitief worden vastgesteld door de Provinciale Staten van de betreffende provincies en voor de Rijkswateren door het Ministerie.

Het betreft de volgende wijzigingen ten opzichte van het tweede stroomgebiedbeheerplan:

Wetterskip Fryslân

Twee waterlichamen hebben een nieuwe KRW **typering** gekregen. De eerste aanpassing is dat de Lauwers is omgezet van een R6 type naar een M3 type, omdat de Lauwers onderdeel is van de Friese boezem en deze aanpassing in lijn is met eerdere aanpassingen van beken die onderdeel zijn van de boezem zoals de benedenstroomse delen van de Linde en Tjonger. De tweede aanpassing betreft het waterlichaam 'Polder eilanden - zwak brakke sloten'. Dit waterlichaam had een M1b typing (niet zoete gebufferde sloten), maar dat wordt een M1a typing (zoete gebufferde sloten). De poldersloten op de eilanden zijn zoet en dus past het type M1a beter bij dit waterlichaam.

Voor 14 van de 24 waterlichamen is de **begrenzing** geometrisch aangepast. De Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT) is gebruikt als uitgangspunt voor de begrenzingen van de waterlichamen. De belangrijkste wijzigingen zijn:

- De geïsoleerde plasjes en lijnvormige watergangen die onderdeel waren van het waterlichaam Kleine Wielen, zijn geschrapt;
- Rondom de Oude Venen zijn de petgaten en plassen opnieuw ingedeeld bij het waterlichaam Alde Feanen (boezempeil) of Laagveenplassen Friesland op basis van de peilenkaart en de N2000 begrenzing;
- Het Polderhoofdkanaal is ingedeeld bij het waterlichaam Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart, omdat het kanaal sinds 2015 is opengesteld voor de recreatievaart.
- De Wijde Ee is overgezet van het waterlichaam Alde Feanen naar het waterlichaam Friese boezem - overige meren.
- Een aantal zeer kleine boezemmeren is integraal onderdeel van de boezemkanalen. Het karakter van deze meren komt meer overeen met dat van het kanaal waar ze onderdeel van uitmaken, dus deze zijn overgezet naar de boezemkanalen;
- Korte trajecten van boezemkanalen tussen boezemmeren zijn ondergebracht bij de boezemmeren, zodat gebieden meer integraal beoordeeld kunnen worden.

Waterschap Noorderzijlvest

Twee waterlichamen hebben een nieuwe KRW **typering** gekregen. De eerste aanpassing is dat het waterlichaam 'Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep' is omgezet van type R4 naar R4a. Na invoering van de nieuwe maatlatten (2018) is het bestaande type R4 (permanente langzaam stromende laagland bovenloop op zand) gesplitst in R4a (beken met weinig verhang, 0,5 - 1 m/km) en R4b (met meer verhang). Het type R4a past het beste bij 'Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep'.

De tweede aanpassing betreft het waterlichaam 'Kanalen-DG hellend-gestuwd'. Dit waterlichaam had ten onrechte nog steeds de typing M14 (ondiepe (matig grote) gebufferde plassen). Omdat destijds nog geen maatlatten voor niet-natuurlijke waterlichamen beschikbaar waren, is in 2006 het best gelijkende natuurlijke watertype (M14) toegekend aan de kanalen. In 2015 is de toegekende typing aangepast naar de typen M3 (gebufferde (regionale) kanalen) en M7b (grote diepe kanalen met scheepvaart) die behoren bij kunstmatige wateren. Voor het waterlichaam 'Kanalen-DG hellend-

gestuwd' is deze aanpassing per abuis niet doorgevoerd. Voorgesteld wordt het type alsnog aan te passen naar M3.

Voor de **begrenzing** is nog geen gebruik gemaakt van de Basisregistratie Grootschalige Topografie (BGT), maar van een standaard buffer om de waterlijnen. Dit omdat de BGT in het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest nog niet actueel en goed genoeg is om deze aan de waterlijnen te koppelen. Eind 2020 of begin 2021 gaat dit wel gebeuren. Het gebruik van een standaard buffer leidde tot kleine geometrische wijzigingen. De grotere wijzigingen in de begrenzing van de waterlichamen zijn:

- 'Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep': de Wolvetocht, een op het waterlichaam 'Hoendiep-Aduarderdiep' aansluitende korte waterloop zonder connectie met het bekensysteem, is verwijderd uit het waterlichaam; het gegraven Omgelegde Eelderdiep en een stukje Eelderdiep zijn vervangen door de oorspronkelijke, meanderende beekloop en een nieuwe slenk in waterbergingsgebied de Onlanden, de nieuwe hoofdroute voor de waterafvoer; vispassages zijn toegevoegd;
- 'Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep': aangelegde hermeanderingen zijn opgenomen in de begrenzing, oude vervangen beektrajecten zijn verwijderd; vispassages zijn toegevoegd;
- 'Maren-DG Fivelingo': de maar Groote Tjariet is verwijderd uit het waterlichaam en toegewezen aan waterlichaam 'NO Kustpolders' op basis van de afwatering en aansluiting op het in 'NO Kustpolders' gelegen Oostpolderbermkanaal.
- 'NO Kustpolders': de maar Groote Tjariet (lag in waterlichaam 'Maren-DG Fivelingo', zie hierboven) is toegewezen aan dit waterlichaam op basis van de afwatering en aansluiting hierop; het oostelijk deel van het Oostpolderbermkanaal is iets verlegd in verband met de noodzakelijke vergraving ten behoeve van de versterking van de zeedijk ter plekke.

Waterschap Hunze en Aa's

Voor de waterlichamen in het gebied van Hunze en Aa's worden geen wijzingen in het **type** voorgesteld.

Voor de **begrenzing** wordt vanaf deze planperiode gebruik gemaakt van de Basisregistratie Grootschalige Topografie. Dit heeft voor de stilstaande wateren het gevolg dat er enkele kleine administratieve wijzigingen in de begrenzing plaatsvinden. Voor een aantal waterlichamen zijn inrichtingsmaatregelen uitgevoerd in de afgelopen planperiode en is de begrenzing aangepast. Het betreft kleine correcties, gebaseerd op het verwerken van de uitgevoerde maatregelen:

- Zuidlaardermeer en Schildmeer: aangelegde moeraszone is toegevoegd;
- Hunze, Drentsche Aa en Westerwoldse Aa Zuid: aangelegde hermeanderingen zijn opgenomen in de begrenzing, oude vervangen beektrajecten zijn verwijderd
- Westerwoldse Aa Noord: de aangelegde slenk als nevengeul is toegevoegd.

Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat was al verantwoordelijk voor de doelen en maatregelen in de Waddenzee en de Eems-Dollard voor de KRW. Sinds 1 januari 2017 is het eigendom van de Waddenzee ook formeel op naam van Rijkswaterstaat gesteld.

Er wordt één **type**-wijziging voorgesteld. Voor het waterlichaam Eems-Dollard (NL81_2) wordt voorgesteld het type te wijzigen van O2 (Estuarium met matig getijverschil) naar O2a (Estuarium met matig getijdeverschil met getijstroming en/of zonder dominant effect van Scheepvaart).

Er wordt door Rijkswaterstaat geen **begrenzing** aangepast voor hun waterlichamen.

Wijzigingen type en begrenzing - grondwater

In Rijn-Noord/Nedereems zijn zes grondwaterlichamen benoemd:

1. Zand Eems
2. Zout Eems
3. Zand Rijn-Noord
4. Zout Rijn-Noord
5. Deklaag Rijn-Noord
6. Wadden Rijn-Noord

De zes grondwaterlichamen zijn benoemd conform de landelijke typologie en blijven ongewijzigd ten opzichte van de vorige planperiode. Nadere detailinformatie over de grondwaterlichamen is te vinden in de technische achtergronddocumenten (nog niet gepubliceerd) 'Grondwaterlichamen Rijn Noord' (RH-DHV rapport, oktober 2020) en 'Grondwaterlichamen Nedereems' (RH-DHV rapport, oktober 2020).

3. Doelen

Algemeen

De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen niet achteruit mogen gaan (stand-still vereiste). Alleen onder bepaalde omstandigheden mag daarvan worden afgeweken. Zo mag het bereiken van de ecologische doelen (het GEP) door ruimtelijke ontwikkelingen of nieuwe functies niet zonder meer onmogelijk worden gemaakt.

Oppervlaktewater

Van alle oppervlaktewaterlichamen is in bijlage 1 het type en de status aangegeven. De status en het type zijn bepalend voor de ecologische doelen die voor een waterlichaam gesteld worden. Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren hoeven de ecologische doelen niet gericht te zijn op het bereiken van een natuurlijke toestand. Ecologische doelen mogen, met inachtneming van een aantal spelregels, aangepast worden tot realistische doelen, passend bij de sterk door mensen beïnvloede wateren.

Voor de ecologische toestand zijn door de provincies ecologische doelstellingen en doelstellingen voor algemeen fysische-chemische parameters (die de biologie en de ecologie ondersteunen) vastgesteld. Deze doelstellingen, die worden aangeduid als het Goed Ecologisch Potentieel (GEP), zijn vastgelegd in de provinciale waterplannen en per waterlichaam opgenomen in de KRW-factsheets onder 'Biologische en algemeen fysisch-chemische toestand'.

Naast ecologische doelen is er in de KRW ook sprake van chemische doelen voor het beoordelen van de chemische toestand van het oppervlaktewater. De chemische doelstellingen voor 45 prioritaire stoffen gelden voor alle Europese wateren. Aanvullend daarop zijn voor een aantal specifiek verontreinigende stoffen nationale normen door het Rijk vastgesteld. De Europese normen voor de prioritaire stoffen zijn vastgelegd in het 'Besluit kwaliteitseisen en monitoring water' (BKMW, 2009) en de Nederlandse normen voor de specifiek verontreinigende stoffen in de Regeling Monitoring Kaderrichtlijn Water (2015). Deze normen worden ook gehanteerd voor de niet KRW waterlichamen. Voor één waterlichaam (de Drentsche Aa) zijn aanvullende normen ten opzichte van de standaard oppervlaktewaternormen geldig, vanwege het feit dat hier een onttrekking voor drinkwater uit het oppervlaktewater plaatsvindt.

Grondwater

De KRW stelt algemene eisen aan de kwaliteit van het grondwater als ook aan de beschikbaarheid van het grondwater. Daarnaast worden er eisen gesteld aan het grondwater in relatie tot oppervlaktewaterlichamen, terrestrische ecosystemen en grondwater dat benut wordt voor menselijke consumptie (drinkwater). De KRW verwijst in artikel 7 naar de Europese richtlijnen die de bescherming van water voor menselijke consumptie tot doel hebben en waarin normen voor drinkwater of drinkwaterbronnen zijn opgenomen. De algemene kwaliteit van het grondwater wordt getoetst aan de hand van drempelwaarden voor de stoffen chloride, nikkel, arseen, cadmium, lood en fosfaat en Europese normen voor nitraat en bestrijdingsmiddelen.

Aanpassingen doelen voor de biologie

Landelijk is afgesproken dat doelaanpassing voor waterlichamen waar maatregelen niet tot het gewenste effect leiden (doel niet haalbaar in 2027) in 2021 aan de orde kan zijn. Dit zijn technische doelaanpassingen, veroorzaakt doordat maatregelen, ook op langere termijn, niet het verwachte

effect hebben. Er is geen sprake van ambitieverlaging. Ook volgens de Europese Unie regelgeving past deze technische doelaanpassing voorafgaande aan de derde planperiode binnen de KRW richtlijn. In 2018 is door de STOWA (Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer) de Handreiking KRW doelen opgesteld welke door de Stuurgroep Water is vastgesteld. Hierin staan de stappen beschreven welke de waterschappen en provincies moeten nemen om te komen tot deze technische doelaanpassingen. Zowel Wetterskip Fryslân als de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest hebben de stappen uit de Handreiking Doelen van de STOWA gevolgd.

Alle waterschappen hebben voor alle waterlichamen uitgebreide analyses uitgevoerd. Er is gekeken naar de huidige toestand, die bijgewerkt is met de nieuwe maatlatten. Vervolgens is gebruik gemaakt van de door STOWA ontwikkelde systematiek met zogenaamde Ecologische Sleutelfactoren (ESF's) om te achterhalen welke factoren verantwoordelijk zijn voor het niet halen van de doelen. Met de opgedane kennis en inzichten zijn de KRW-doelen uit SGBP2 beoordeeld op haalbaarheid en de maatregelpakketten op effectiviteit. Deze werkwijze heeft geleid tot technische aanpassing van doelen in een groot aantal waterlichamen.

Om de aanpassingen goed te kunnen beredeneren, is de volgende werkwijze gehanteerd:

- Er zijn systeemanalyses opgesteld, gebruikmakend van de ecologische sleutelfactoren van STOWA.
- Opstellen van lijst van maatregelen die de knelpunten kunnen wegnemen of verminderen.
- Met experts inschatten hoe ver een knelpunt daarmee weggenomen wordt. Deze inschatting gaat per kwaliteitselement, rekening houdend met de deelmaatlatten.
- Op basis hiervan een nieuw GEP berekenen.
- De opgestelde maatregelpakketten zijn conform de Handreiking Doelen door alle waterschappen ook doorgerekend met de KRW-verkenner.

De nieuwe GEP-doelen kunnen zowel hoger als lager dan in SGBP2 zijn.

Uitgangspunten bij het afleiden van de nieuwe doelen

Bij het afleiden van de doelen zijn een aantal uitgangspunten gehanteerd. Deze worden hieronder benoemd.

- We gaan voor haalbare doelen met een ambitie gericht op een robuust goed functionerend watersysteem.
- We houden rekening met een zekere bandbreedte in de metingen die kunnen ontstaan door verschillen tussen de jaren.
- We passen nieuwe technische inzichten toe en we bepalen de toestand en de doelen op basis van werkelijke metingen in de waterlichamen.
- Er is geen sprake van verlaging van doelen of ambitie, omdat we alle geplande maatregelen uitvoeren
- We ronden de doelen af op het niveau van 0,05. Doelen met een nauwkeurigheid van 0,01 suggereren een nauwkeurigheid die niet realistisch is
- We hanteren conform de Handreiking Doelen het uitgangspunt huidige toestand = doel wanneer er sprake is van een hoge natuurlijke achtergrondbelasting die vele malen hoger is dan de kritische belasting (maximale belasting waarbij het behalen van de doelen nog mogelijk is) die nodig is om doelen te halen.
- We hanteren ook het uitgangspunt huidige toestand = doel wanneer door de functie de benodigde hydrologische en morfologische ingrepen zodanig ingrijpend zijn dat er geen effectieve maatregelen te bedenken zijn om de toestand te verbeteren.

De afgelopen twee planperioden is veel meer inzicht verkregen in de ecologische toestand in een groot deel van de waterlichamen waarvan bij de aanvang van de eerste planperiode geen of maar beperkt ecologische gegevens voorhanden waren. Ook is er meer ervaring opgedaan met de vertaling van deze

toestand naar een score op de diverse maatlatten. Een deel van de maatlatten zijn aangepast in de tweede planperiode, en sommige doelen zijn enkele honderdsten afgerond naar boven of naar beneden. Dit alles heeft er toe geleid dat bij veel waterlichamen doelen technisch aanpast worden.

Wetterskip Fryslân

Tabel 1 Voorlopig voorstel nieuwe doelen Wetterskip Fryslân:

Waterlichaam	type	algen	macrofyten	macrofauna	vis
Linde en Noordwoldervaart	R5		0,55	0,30	0,10
Tjonger bovenloop	R4		0,45	0,25	0,20
Tjonger middenloop	R5		0,55	0,30	0,10
Koningsdiep	R5		0,60	0,30	0,20
Fries kleigebied - zoete polderkanalen	M30	0,60	0,60	0,60	0,60
Friese boezem - grote ondiepe kanalen	M6b	0,60	0,35	0,40	0,60
Friese boezem - grote diepe kanalen	M7b	0,60	0,25	0,40	0,30
Friese boezem - regionale kanalen met scheepvaart	M3	0,60	0,45	0,45	0,60
Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart	M3	0,45	0,30	0,30	0,50
Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart	M3	0,45	0,60	0,55	0,55
Zuidoost Friesland - vaarten zonder recreatievaart	M3	0,55	0,60	0,60	0,60
Lauwers	M3	0,60	0,50	0,60	0,60
Poldereilanden - zwak brakke sloten	M1a		0,60	0,60	0,60
Fries kleigebied - zwak brakke polderkanalen	M30	0,55	0,40	0,40	0,45
Midden Friesland - polderveenvaarten	M10	0,60	0,60	0,60	0,60
Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen	M3	0,55	0,45	0,50	0,60
Friese boezem - overige meren	M14	0,30	0,35	0,45	0,15
Laagveenplassen Friesland	M27	0,60	0,60	0,55	0,60
Nanneveld	M14	0,30	0,60	0,60	0,60
Kleine Wielen	M14	0,60	0,45	0,60	0,45
Sneekermeeergebied e.o.	M14	0,40	0,15	0,40	0,15
Fluessen e.o.	M14	0,30	0,15	0,35	0,15
Alde Feanen	M14	0,40	0,35	0,50	0,25
Groote Wielen	M14	0,30	0,40	0,55	0,30

Groen: doel technisch bijgesteld omhoog

Oranje: doel technisch bijgesteld omlaag

Tabel 2 Aangepaste normen voor de fysische chemie Wetterskip Fryslân

Waterlichaam	Type	Totaal fosfor (mg/l)	Totaal stikstof (mg/l)	Chloride (mg/l)	Temperatuur (° C)	Zuigraad (pH)	Zuurstof (%)	Doorzicht (m)
Linde en Noordwoldervaart	R05	<=0.11	<=2.3	<=150	<=25	5.5-8.5	70-120	nvt
Tjonger bovenloop	R04	<=0.11	<=2.3	<=40	<=18	4.5-8	50-100	nvt
Tjonger middenloop	R05	<=0.11	<=2.3	<=150	<=25	5.5-8.5	70-120	nvt
Koningsdiep	R05	<=0.11	<=2.3	<=150	<=25	5.5-8.5	70-120	nvt
Fries kleigebied - zoete polderkanalen	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Friese boezem - grote ondiepe kanalen	M06b	<=0.25	<=3.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Friese boezem - grote diepe kanalen	M07b	<=0.25	<=3.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Friese boezem - regionale kanalen met scheepvaart	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Zuidoost Friesland - vaarten zonder recreatievaart	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Lauwers	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Poldereilanden - zwak brakke sloten	M01a	<=0.22	<=2.4	<=150	<=25	5.5-8.5	35-120	
Fries kleigebied - zwak brakke polderkanalen	M30	nvt	<=1.8	<=3000	<=25	6-9	60-120	>=0.65
Midden Friesland - polderveenvaarten	M10	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8	40-120	>=0.65
Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen	M03	<=0.15	<=2.8	<=300	<=25	5.5-8.5	40-120	>=0.65
Friese boezem - overige meren	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Laagveenplassen Friesland	M27	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-7.5	60-120	>=0.9
Nanneveld	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Kleine Wielen	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Sneekmergebied e.o.	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Fluessen e.o.	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Alde Feanen	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65
Groote Wielen	M14	<=0.09	<=1.3	<=200	<=25	5.5-8.5	60-120	>=0.65

Waterschap Hunze en Aa's

Tabel 3 Voorlopig voorstel nieuwe doelen Waterschap Hunze en Aa's

Waterlichaam	type	Algen	macrofyten	macrofauna	vis
Drentsche Aa	R5	Nvt	0,55 ⁵	0,55 ²	0,35
Hunze	R5	nvt	0,55 ²	0,45 ²	0,25
Westerwoldse Aa Noord	R6	nvt	0,50	0,35 ²	0,30 ⁵
Runde, Ruiten Aa, Westerwoldse Aa Zuid	R5	Nvt	0,55 ⁵	0,40 ²	0,25
Pagediep / Mussel Aa	R12	nvt	0,6	0,30 ^{2,4}	0,05 ^{2,4}
Noord-Willemskanaal	M7b	0,40 ²	0,30 ^{1,2}	0,50 ²	0,50 ²
Kanalen Hunze-Veenkoloniën	M6a	0,60	0,50 ⁵	0,50 ²	0,60
Kanalen Westerwolde	M6a	0,50 ²	0,35 ¹	0,60	0,55
Eemskanaal Winschoterdiep	M7b	0,60 ⁴	0,02 ^{1,4}	0,20 ⁴	0,30 ⁴
Kanaal Fiemel	M6a	0,30 ³	0,20 ³	0,20 ³	0,50 ³
Kanalen Duurswold	M6a	0,60	0,60	0,55 ²	0,60
Kanalen Oldambt	M6a	0,45 ³	0,45 ^{1,2}	0,40 ²	0,60
Schildmeer	M14	0,60	0,10 ²	0,50 ²	0,40 ²
Zuidlaardermeer	M14	0,45 ²	0,40 ²	0,45 ²	0,40
Hondshalstermeer	M14	0,50	0,55	0,40 ²	0,30
Oldambtmeer	M14	0,60	0,50 ²	0,50 ²	0,40 ²

Groen: doel technisch bijgesteld omhoog

Oranje: doel technisch bijgesteld omlaag

1 Wijzigingen maatlaten, 2 Beter inzicht huidige toestand en effect maatregelen, 3 Achtergrondbelasting, 4 Huidige toestand = doel vanwege geen effectieve maatregelen door huidige functie, 5 Afronding van de doelen.

Ook worden er normen voor de fysische chemie aangepast.

Tabel 4 Aangepaste normen voor de fysische chemie Waterschap Hunze en Aa's

Waterlichaam	Type	Totaal fosfor (mg/l)	Totaal stikstof (mg/l)	Chloride (mg/l)	Temperatuur (°C)	Zuurgraad (pH)	Zuurstof (%)	Doorzicht (m)
Drentsche Aa	R5	<=0,1	<=2,2	<=30	<=25	5,5-8,5	70-120	nvt
Hunze	R5	<=0,11	<=2,3	<=40	<=25	5,5-8,5	70-120	nvt
Westerwoldse Aa Noord	R7	<=0,14	<=2,5	<=200	<=25	6-8,5	70-120	nvt
Westerwoldse Aa Zuid	R5	<=0,11	<=2,3	<=100	<=25	5,5-8,5	70-120	nvt
Pagediep / Mussel Aa	R12	<=0,11	<=2,3	<=60	<=25	5,5-8,5	70-120	nvt
Noord-Willemskanaal	M7b	<=0,25	<=3,8	<=100	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,4
Kanalen Hunze-Veenkoloniën	M6a	<=0,15	<=2,8	<=100	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,4

Kanalen Westerwolde	M6a	<=0,15	<=2,8	<=150	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,4
Eemskanaal-Winschoterdiep	M7b	<=0,25	<=3,8	<=400	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,4
Kanaal Fiemel	M6a	<=0,5	<=4	<=400	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,3
Kanalen Duurswold	M6a	<=0,15	<=2,8	<=400	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,4
Kanalen Oldambt	M6a	<=0,15	<=2,8	<=400	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,3
Schildmeer	M14	<=0,09	<=1,3	<=200	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,6
Zuidlaardermeer	M14	<=0,09	<=1,3	<=70	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,6
Hondshalstermeer	M14	<=0,09	<=1,3	<=400	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,3
Oldambtmeer	M14	<=0,09	<=1,3	<=200	<=25	5,5-8,5	60-120	>=0,6

Groen: doel wordt strenger, oranje: doel wordt minder streng

Waterschap Noorderzijlvest

Tabel 5 Voorlopig voorstel nieuwe doelen waterschap Noorderzijlvest:

Waterlichaam	Type	Algen	Macrofyten	Macrofauna	Vis
Damsterdiep-Nieuwediep	M3	0,50	0,40	0,60	0,60
Hoendiep-Aduarderdiep	M7b	0,60	0,45	0,60	0,60
Reitdiep-Kommerzijl	R7	Nvt	0,50	0,50	0,40
Boterdiep-Winsumerdiep	M3	0,60	0,50	0,60	0,60
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	R12	Nvt	0,60	0,50	0,20
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	R4a	Nvt	0,60	0,55	0,20
Dwarsdiepgebied	R12	Nvt	0,60	0,55	0,30
Kanalen-DG hellend-gestuwd	M3	0,60	0,55	0,60	0,60
Lauwersmeer	M30	0,60	0,55	0,60	0,60
Leekstermeer	M14	0,60	0,55	0,60	0,40
Maren-DG Fivelingo	M3	0,60	0,55	0,55	0,60
Maren-DG Reitdiep	M3	0,60	0,35	0,55	0,60
Matslootgebied	M10	0,60	0,50	0,45	0,50
NO Kustpolders	M30	0,60	0,45	0,45	0,40
Paterswoldsemeer	M27	0,60	0,20	0,45	0,50

Hiernaast zijn de doelen voor nutriënten aangepast aan de landelijke normen. Voor brakke wateren zijn nog geen nutriënten normen vastgesteld. Als deze bekend zijn zal Noorderzijlvest ook voor de brakke wateren de landelijke norm volgen. Voor fosfor en stikstof worden de, in de meeste gevallen, strengere landelijke normen gevolgd. Voor KRW-watertype M30 (zwak brakke wateren) zijn de voorlopige aanbevolen waarden uit de Kennisimpuls Brakke wateren overgenomen. Voor dit watertype had Noorderzijlvest eerder nog geen norm voor fosfor bepaald (blauw).

Tabel 6 Aangepaste normen voor de fysische chemie Waterschap Noorderzijlvest

Waterlichaam	Type	Totaal Fosfor (mg/l)	Totaal Stikstof (mg/l)	Chloride (mg/l)	Temperatuur (°C)	Doorzicht (m)	Zuurstof (%)	Zuurgraad (pH)
Damsterdiep-Nieuwediep	M3	<=0,15	<=2,8	<=300	<=25	>=0,65	60-120	5,5-8,5
Hoendiep-Aduarderdiep	M7b	<=0,25	<=3,8	<=300	<=25	>=0,6	60-120	6,5-8,5
Reitdiep-Kommerzijl	R7	<=0,14	<=2,5	<=200	<=25	nvt	70-120	6-8,5
Boterdiep-Winsumerdiep	M3	<=0,15	<=2,8	<=300	<=25	>=0,5	60-120	5,5-8,5
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	R12	<=0,11	<=2,3	<=150	<=25	nvt	70-120	4,5-8
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	R4a	<=0,11	<=2,3	<=40	<=18	nvt	50-100	4,5-8
Dwarsdiepgebied	R12	<=0,11	<=2,3	<=150	<=25	nvt	70-120	4,5-8
Kanalen-DG hellend-gestuwd	M3	<=0,15	<=2,8	<=300	<=25	>=0,6	60-120	5,5-8,5
Lauwersmeer	M30	<=0,19	<=2,1	750-3000	<=25	>=0,9	60-120	6-9
Leekstermeer	M14	<=0,09	<=1,3	<=200	<=25	>=0,9	60-120	5,5-8,5
Maren-DG Fivelingo	M3	<=0,15	<=2,8	<=400	<=25	>=0,6	60-120	5,5-8,5
Maren-DG Reitdiep	M3	<=0,15	<=2,8	<=400	<=25	>=0,6	60-120	5,5-8,5
Matslootgebied	M10	<=0,15	<=2,8	<=200	<=25	>=0,6	60-120	5,5-8,5
NO Kustpolders	M30	<=0,19	<=2,1	750-3000	<=25	>=0,5	60-120	6-9
Paterswoldsemeer	M27	<=0,09	<=1,3	<=200	<=25	>=0,9	60-120	7,5-8,5

Rijkswaterstaat

Voor de waterlichamen Waddenzee vastelandskust en Eems-Dollard, blijken een aantal van de in 2027 gestelde doelen, ondanks de ingezette maatregelen, niet haalbaar. Daarom wordt er een technische doelaanpassing voorgesteld voor een aantal doelen binnen deze waterlichamen, zie volgende tabel. Voor het waterlichaam Waddenzee wordt het in 2027 gestelde doel voor 'overige waterplanten' naar verwachting ook niet gehaald. Doordat dit een natuurlijk watertype betreft kan dit doel niet bijgesteld worden.

Tabel 7 Voorlopig voorstel nieuwe doelen RWS:

Waterlichaam	Type	Natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig	Algen	Macrofyten	Macrofauna	Vis
Waddenzee	K2	N	0,60	0,60	0,60	
Waddenzee vastelandskust	K2	S	0,50	0,28	0,50	
Eems-Dollard	O2a	S		0,15	0,54	0,51
Eems-Dollard (kustwater)	K1	N	0,60		0,60	

Doelen overige wateren

Overige wateren zijn kleinere of geïsoleerd liggende wateren die niet als KRW-waterlichamen zijn aangewezen. Deze overige wateren kunnen ecologisch hoge waarden bevatten en/of van invloed zijn op de kwaliteit van wateren die wel als KRW waterlichaam aangewezen zijn. Om die redenen vragen deze overige wateren ook om bescherming.

Voor wat betreft de chemische kwaliteit zijn de normen voor prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen uit het Besluit kwaliteitseisen en monitoring water (Bkwm 2009) van toepassing op alle wateren, dus ook op de overige wateren. De ecologische doelen, die voor KRW-waterlichamen wel zijn afgeleid, zijn voor overige wateren echter niet van toepassing. Er is een landelijke systematiek ontwikkeld om voor de overige wateren ecologische doelen te kunnen afleiden. Het betreft een beoordelingssystematiek die is gebaseerd op de KRW, maar als een 'lichtere' vorm kan worden beschouwd: de KRW-taal wordt gebruikt, maar zonder monitorings- en resultaatverplichting. De regio's kunnen zelf bepalen op welke wijze ze invulling geven aan het afleiden van ecologische doelen voor overige wateren.

Ten behoeve van vergunningverlening en handhaving is het van belang om ook nutriëntennormen te hebben voor de overige wateren. Er zijn grofweg twee mogelijkheden: ofwel voor de overige wateren worden de normen aangehouden van de KRW waterlichamen waar zij op afwateren, ofwel er wordt gekeken tot welk KRW type het overige water behoort en dan worden de landelijke normen voor dat type aangehouden. Momenteel wordt onderzocht wat de consequentie van beide mogelijkheden zijn, vergeleken met de huidige nutriëntenconcentraties in de overige wateren, voor de type wateren waar we metingen van hebben. Ten behoeve van vergunningverlening en handhaving is het verplicht dat de waterschappen in hun waterbeheerprogramma's of ergens anders vastleggen welke nutriënten normen ze hanteren voor de overige wateren. Wetterskip Fryslân heeft deze normen al vastgelegd in haar beleidsnota ecologie en vis. Waterschap Hunze en Aa's en Noorderzijlvest hebben hierover op dit moment nog niets vastgelegd.

De noordelijke partijen kiezen ervoor om voor de overige wateren onderscheid te maken in drie verschillende gebiedstypen: overige wateren in stedelijk gebied, in landelijk gebied en in/nabij

natuurgebied. De afgelopen jaren zijn er in verschillende types overige wateren metingen uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in de huidige toestand. Op basis daarvan wordt in 2021/2022 voor een selectie per gebiedstype een nadere analyse uitgevoerd naar de haalbaarheid van doelen (zowel technisch, als bestuurlijk en financieel). De insteek is om naar doelen te streven die aansluiten bij de doelen voor aangrenzende KRW waterlichamen. Anderzijds moeten de doelen ook in voldoende mate aansluiten bij de lokale situatie. De analyse uit 2021 moet leiden tot voorstellen voor een werkwijze per gebiedstype in/na 2021.

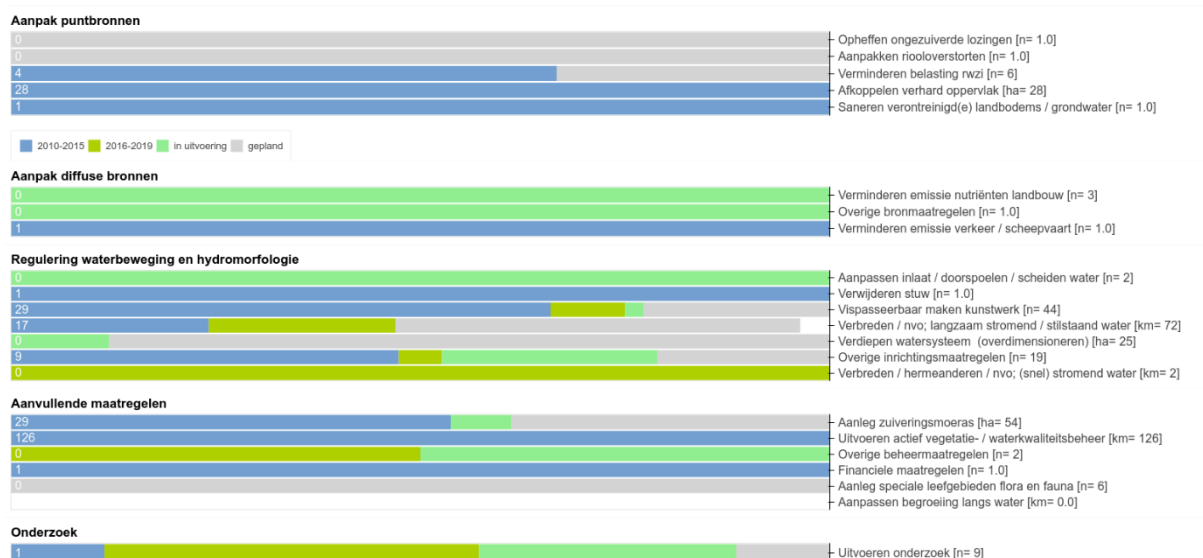
4. Voortgang maatregelpakket 2016-2021

Inleiding

De uitvoering van maatregelen uit de stroomgebiedbeheerplannen in de regio vordert gestaag. Eind 2012/begin 2013 zijn enkele maatregelen uit de plannen van 2009 gefaseerd tot na 2015, zijn maatregelen vervangen door andere maatregelen of zijn maatregelen ingetrokken door waterbeheerders. Belangrijke oorzaken hiervan zijn vertraging bij grondverwerving en onduidelijkheid over de gevolgen van de decentralisatie natuur en de herijking van de EHS/NNN. Hierover heeft reeds bestuurlijke besluitvorming plaats gevonden. In de figuren 1 en 2 is voor de drie deelstroomgebieden de voortgang van de maatregelen weergegeven.

Rijn_Noord 2019

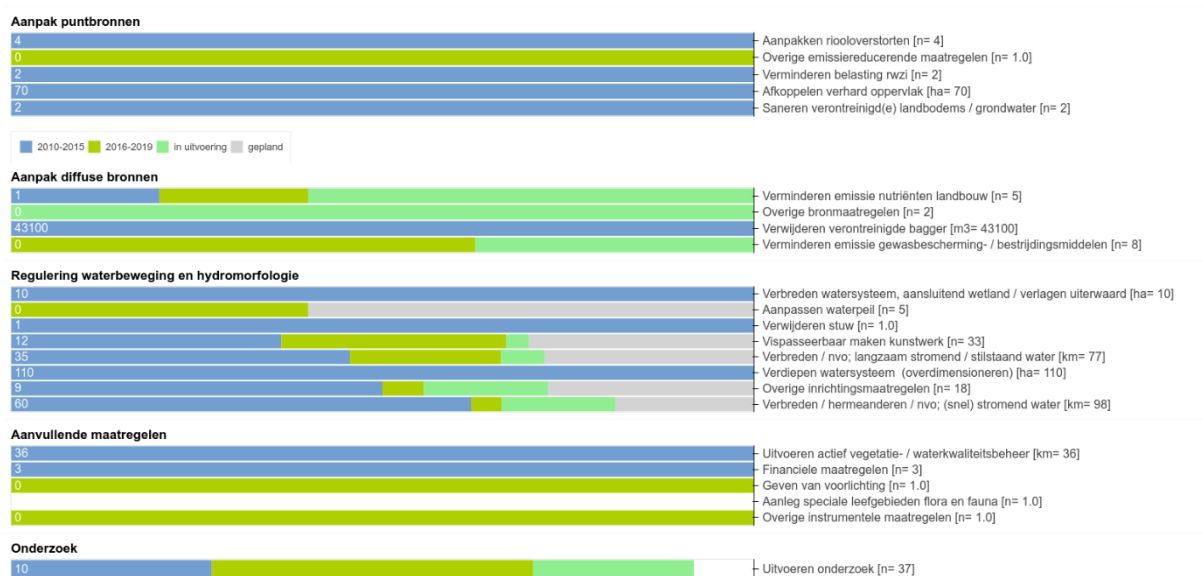
CONCEPT 2020-03-18 17:07



Figuur 1 Voortgang maatregelen deelstroomgebied Rijn-Noord, stand van zaken 18 maart 2020

Eems 2019

CONCEPT 2020-03-18 17:07



Figuur 2 Voortgang maatregelen deelstroomgebied Nedereems (inclusief Eems-Dollard), stand van zaken 18

maart 2020

Tabel 8 Prognose december 2021

	Gepland	In uitvoering	Vervangen	Ingetrokken	Gefaseerd	Uitgevoerd	Totaal
RIJN-NOORD/ NEDEREEMS							
Provinsje Fryslân	7	31	0			33	71
Provincie Groningen	0	6	3			9	18
Provincie Drenthe	3	12	0			19	34
RIJN-NOORD							
Wetterskip Fryslân				2%	19%	79%	100%
Ws Noorderzijlvest				11%	4%	85%	100%
RWS Waddenzee	1	1		2		2	6
NEDEREEMS							
Ws Noorderzijlvest				0%	0%	100%	100%
Ws Hunze & Aa's				0%	5%	95%	100%
EEMS-DOLLARD							
RWS Eems-Dollard		1		1			2

Aanpassen maatregelpakket oppervlaktewater

Hoewel het grootste deel van de maatregelen uit de huidige planperiode is of wordt uitgevoerd zijn er aanpassingen van het maatregelpakket 2016-2021 nodig geweest. Deze aanpassingen zijn gebaseerd op veranderde inzichten over de effecten van maatregelen en de praktische uitvoerbaarheid (bijvoorbeeld omdat de maatregel onderdeel vormde van een veel omvangrijker project of door vertraging bij de grondverwerving, maar ook als gevolg van de decentralisatie natuur en de herijking van de EHS/NNN). Afhankelijk van de oorzaak is een maatregel gefaseerd of ingetrokken.

Bij het rapporteren over de voortgang van de maatregelen uit de tweede planperiode dient aangegeven te worden welke maatregelen uitgevoerd zijn, gefaseerd worden of vervallen op 21 december 2021. Bij de rapportage is het niet toegestaan dat een maatregel in voorbereiding of in uitvoering is, omdat eind 2021 de maatregelen voor de tweede KRW-planperiode in principe afgerond moeten zijn. Maatregelen die aan het einde van de tweede planperiode nog moeten beginnen of nog worden uitgevoerd, krijgen voor deze planperiode de status 'gefaseerd' of 'vervallen'. Fasen is het doorzetten van (een deel van) de maatregel naar de planperiode 2022 - 2027. De afweging voor het faseren van maatregelen gebeurt op het schaalniveau van een waterbeheerder (waterschap, provincie of Rijkswaterstaat) en is de verantwoordelijkheid van de waterbeheerder zelf. Fasering van maatregelen kan leiden tot een fasering in doelbereik. Fasering of vervallen van KRW-maatregelen is alleen mogelijk, indien dit met een bestuurlijk besluit is onderbouwd.

De volgende maatregelen zijn aangepast:

Waterschap Hunze en Aa's

In 2019 is de volgende maatregel met bestuurlijke goedkeuring gefaseerd:

- 3 km hermeandering in de Drentsche Aa inclusief vispassages (Rolderdiep)

In 2020 zal voor de volgende maatregel fasering worden voorgelegd aan het bestuur:

- 10 km hermeandering in de Hunze (van de totaal geplande 17,2 km)

Deze fasering was noodzakelijk omdat in de tweede planperiode de grondverwerving op vrijwillige basis voor deze trajecten niet gerealiseerd kon worden.

Het waterschap heeft daarnaast de volgende extra (niet geplande) maatregelen uitgevoerd in de planperiode 2016-2021:

- Extra aanleg natuurvriendelijke oever in Kanaal Fiemel en kanalen Oldambt en Duurswold
- Baggeren kanaal Fiemel
- Natuurvriendelijk beheer en onderhoud
- Aanleg luwe zone in het Hondshalstermeer
- Onderzoek extra fosfaatverwijdering op RWZI Gieten
- Optimalisatie niet goed functionerende natuurvriendelijke oevers

Waterschap Noorderzijlvest

In 2020 zal aan het bestuur fasering worden voorgelegd voor de volgende maatregelen:

- Verminderen effecten effluent RWZI Winsum/Onderdendam
In verband met de ontstane capaciteitsproblemen door de aanleg van de nieuwe RWZI Westerkwartier, waarin onder andere de te saneren RWZI Marum (de andere RWZI-maatregel uit SGBP2) wordt opgenomen, kan niet voor 2022 worden gestart met de aanpak van de RWZI's Winsum en Onderdendam.
- Project Zaagblad en Stenhorsten
De herinrichting van de oude loop (31 ha) van het Peizerdiep tussen Roden en Peize wordt vertraagd door problemen bij grondverwerving.
- Aanleg NVO's
In verband met het trage verloop van grondverwerving wordt de aanleg van maximaal 10 km natuurvriendelijke oever gefaseerd.

Wetterskip Fryslân

Het wetterskip gaat de volgende maatregelen faseren:

- 10,9 km hermeandering
- 25 km natuurvriendelijke oevers
- 32 hectare natuurvriendelijke inrichting in boezemmeren
- 105 km verbreden van watergangen buiten de boezem
- 26 vispassages

De aanpak van KRW-opgaven in de beken vindt plaats binnen gebiedsprocessen en landinrichtingstrajecten. Deze processen vergen vele jaren, waardoor de realisatie van de KRW-opgaven in de beken doorloopt tot in de planperiode 2022-2027. De geplande 10,9 wordt samen met 0,7 km nevengeul in 2022-2023 opgeleverd.

Van de 25 km natuurvriendelijke oevers wordt 20 km in 2022 opgeleverd. Voor de planperiode 2022-2027 beschouwen we deze als afgerond. In de regionale boezemkanalen zonder scheepvaart wordt

gestreefd naar 30% natuurvriendelijke inrichting van de oeverlengte. Deze inrichting wordt uitgevoerd afhankelijk van de huidige vegetatieontwikkeling. In een groot aantal van deze kanalen komen momenteel veel drijfbladplanten voor. Langzamerhand beginnen lokaal onderwaterplanten ook terug te keren. Dit heeft tot gevolg dat er minder actief ingegrepen hoeft te worden via aanleg van natuurvriendelijke oevers, dan in eerdere planperioden verwacht. Het onderhoud van deze watergangen wordt aangepast op deze natuurlijke ontwikkeling om instandhouding ervan te garanderen.

De 32 hectare inrichting in de boezemmeren is momenteel in voorbereiding. De herinrichting wordt in 2022 opgeleverd. Voor de planperiode 2022-2027 beschouwen we deze als afgerond.

De oorspronkelijke opgave voor vispassages omvatte 137 knelpunten. Inmiddels zijn de knelpunten herzien wegens een aantal redenen: een visveilig gemaal kan samen met de naastliggende sluis als één knelpunt worden beschouwd; of omdat een locatie niet kosteneffectief ingericht kan worden; of omdat een locatie al visveilig was. Zo is het totaal op 124 prioritaire locaties uitgekomen waarvan er 98 eind 2021 zijn opgelost. Voor derde periode zullen er nog 26 barrières geslecht moeten worden, waarvan het merendeel de grote gemalen betreft.

Het verbreden van watergangen in de deelsystemen van Friesland maakt onderdeel uit van gebiedsprojecten, waarin meerdere zaken tegelijk worden aangepakt. Voor het verbreden van watergangen is veelal grond nodig van derden. De verwerving hiervan verloopt moeizaam. In de gebiedsprojecten moet hiervoor tijd worden ingeruimd om tot gedragen uitvoering van de projecten te komen. De realisatie van deze kilometers verbrede watergangen verloopt daarom trager dan oorspronkelijk gepland. Van de resterende opgave van 105 km wordt ruim 16 km in 2022 opgeleverd.

Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat heeft 8 maatregelen in de 2e planperiode. Twee daarvan hebben betrekking op de Eems-Dollard. De maatregel 'Herstel natuurlijk gebied Brunnermond' is ingetrokken omdat het verwijderen van de Griesberg in de Eems-Dollard technisch niet uitvoerbaar bleek. Voor de Waddenzee stonden 6 maatregelen gepland waarvan er inmiddels twee zijn uitgevoerd. De maatregel 'verbeteren toestand eilandkwelders bij Striep, Terschelling' wordt ingetrokken omdat de vergunning hiervoor niet verleend kan worden.

Grondwater

Ook de voortgang van de KRW-grondwatermaatregelen, gericht op het bereiken van een goede grondwaterkwaliteit, is in Tabel 8 aangegeven. Inmiddels is 90% van de maatregelen in uitvoering of al uitgevoerd. De overige maatregelen zijn gepland. In Groningen zijn 3 maatregelen om administratieve redenen vervallen.

5. Toestand en analyse

Inleiding

Vanaf de start van de eerste planperiode (en ook al daarvoor) vindt periodieke monitoring van de kwaliteit van oppervlaktewater en grondwater plaats. De effecten van de genomen maatregelen zijn in sommige gevallen direct zichtbaar doordat de maatregelen snel doorwerken (bijvoorbeeld optimaliseren van een rioolwaterzuiveringsinstallatie of het opheffen van een overstortsituatie). Voor andere maatregelen geldt dat het langer duurt voordat de daadwerkelijke effecten zichtbaar zijn, bijvoorbeeld doordat het systeem traag reageert (grondwatermaatregelen) of doordat na een ingreep het geruime tijd duurt voordat zich een nieuwe natuurlijke situatie heeft ingesteld. Voor ecologische parameters wordt niet elk jaar gemonitord, maar eens per drie jaar, zodat het voor deze parameters langere tijd kost om een betrouwbaar inzicht in de ontwikkelingen te verkrijgen.

In 2018 is de landelijke handreiking KRW doelen verschenen (STOWA, 2018). In deze handreiking wordt beschreven op welke wijze alle waterschappen de herijking op een uniforme wijze moeten uitvoeren. Voor alle waterlichamen zijn de stappen van de handreiking doorlopen. Dit betekent onder andere een watersysteemanalyse met een analyse van de huidige toestand en de bepalende factoren voor deze toestand en op basis daarvan het opnieuw bepalen van de benodigde maatregelen en een herijking van de doelen.

De goede toestand van het oppervlaktewater bestaat uit een ecologische toestand waarvan de biologische parameters de belangrijkste zijn. De chemische toestand wordt bepaald door 45 prioritaire stoffen met een Europese norm.

Oppervlaktewater

Ecologische toestand

- Biologie (fytoplankton, waterplanten, macrofauna, vis)
- Fysische chemie (fosfaat, stikstof, chloride, doorzicht, zuurgraad, temperatuur, zuurstofgehalte)
- Specifiek verontreinigende stoffen (77 stoffen met een Nederlandse norm)

Chemische toestand

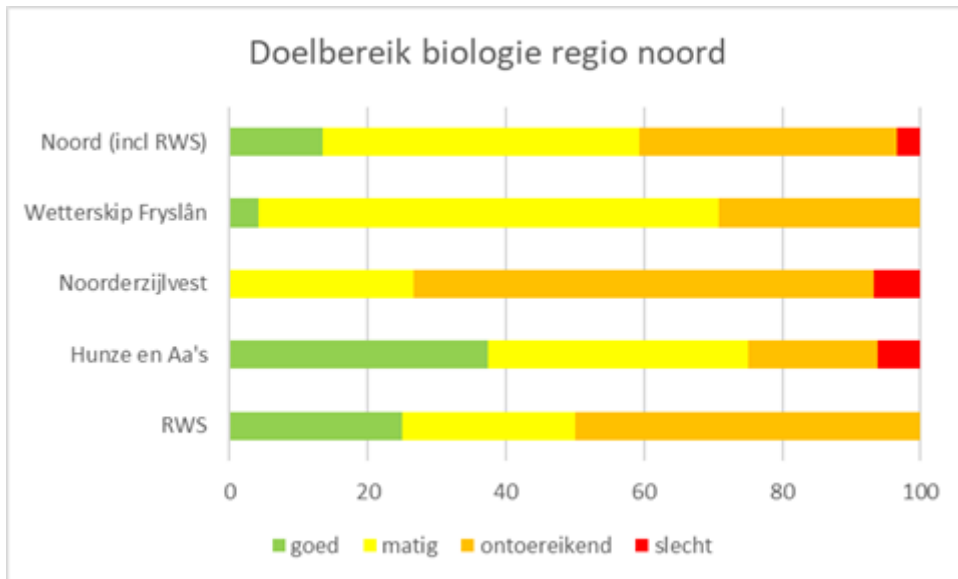
- Prioritaire stoffen (45 stoffen met een Europese norm)

Huidige toestand

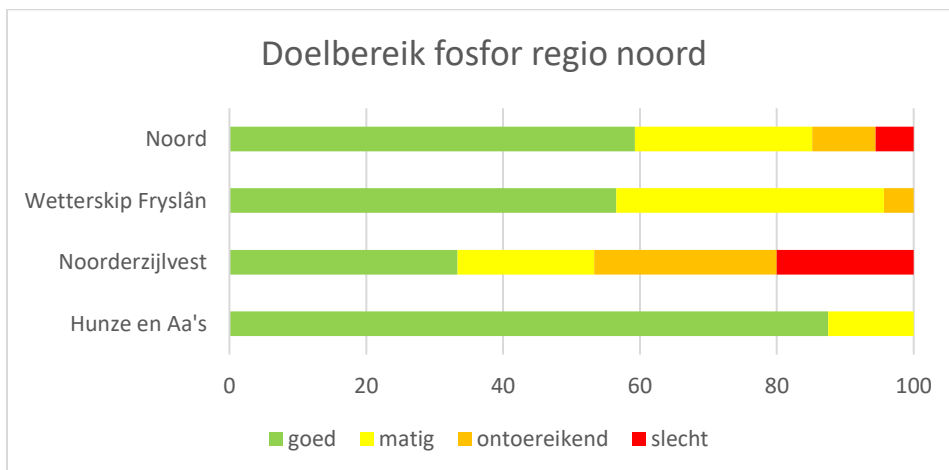
De realisatie van ecologische doelen wordt beoordeeld aan de hand van de zogenaamde ecologische maatlaten. Enkele van deze maatlaten zijn in 2018 landelijk aangepast. Met name de maatlaten voor de onderdelen 'vis' en 'macrofyten' zijn aangepast, waardoor ook de toestandsbepaling is gewijzigd. Voor vis en macrofyten is er daardoor in sommige gevallen een wijziging in de huidige toestand terwijl er in de praktijk geen daadwerkelijke vooruitgang of achteruitgang heeft plaats gevonden.

De oppervlaktewaterlichamen voldoen voor de ecologische parameters (vis, macrofauna, macrofyten en algen) voor gemiddeld ca. 30-50% aan de doelen. De biologische toestand wordt bepaald door de laagst scorende maatlat. In onderstaande figuur is te zien dat in Noord maximaal 36% van de waterlichamen zich in een goede biologische toestand bevinden, maar 0% doelbereik voor biologie

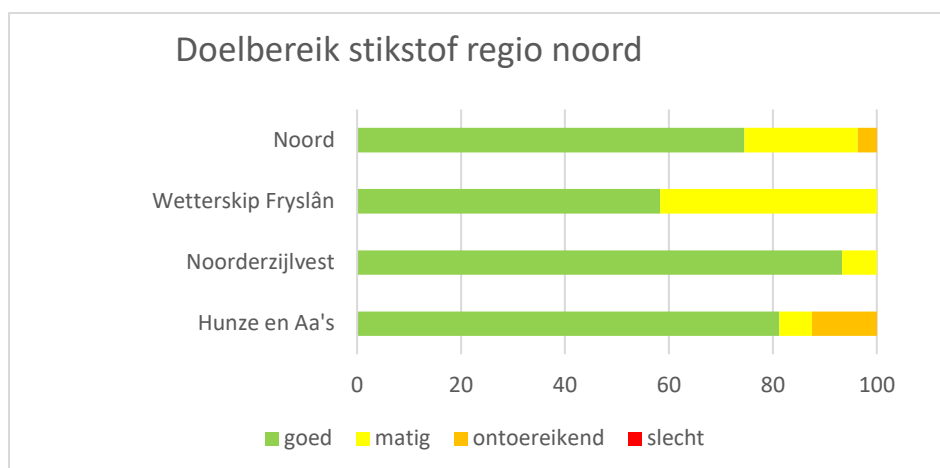
komt ook voor. De ecologische maatlatten voor vis, algen, waterplanten en macrofauna apart scoren voor gemiddeld 40% van de waterlichamen goed (bijlage 2). In een deel van de waterlichamen zijn na genomen maatregelen duidelijk verbeteringen zichtbaar, bijvoorbeeld door de toename van habitatspecifieke soorten.



Figuur 3 Percentage waterlichamen in een bepaalde toestand voor eindoordeel biologie, op basis van toestand 2019 met nieuwe maatlatten en nieuwe doelen (muv Rijkswaterstaat, waarvoor geldt toestand 2019, nieuwe maatlatten, oude doelen)

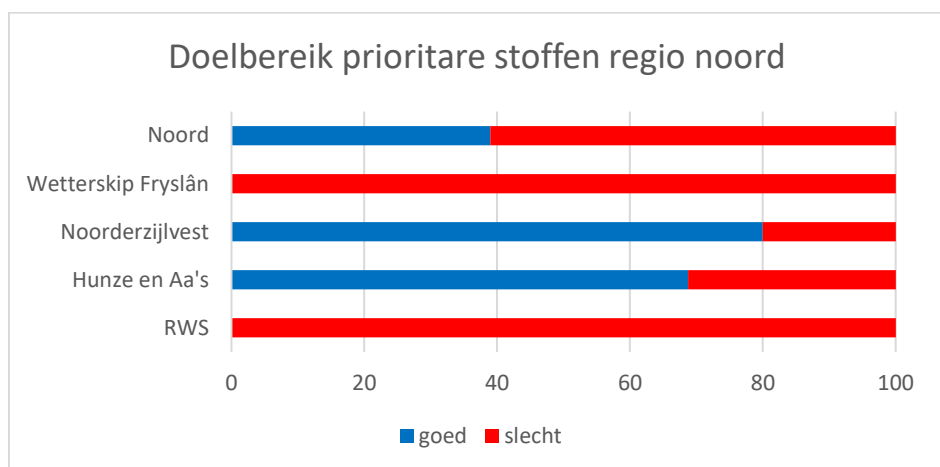


Figuur 4 Percentage waterlichamen in een bepaalde toestand voor Totaal Fosfor

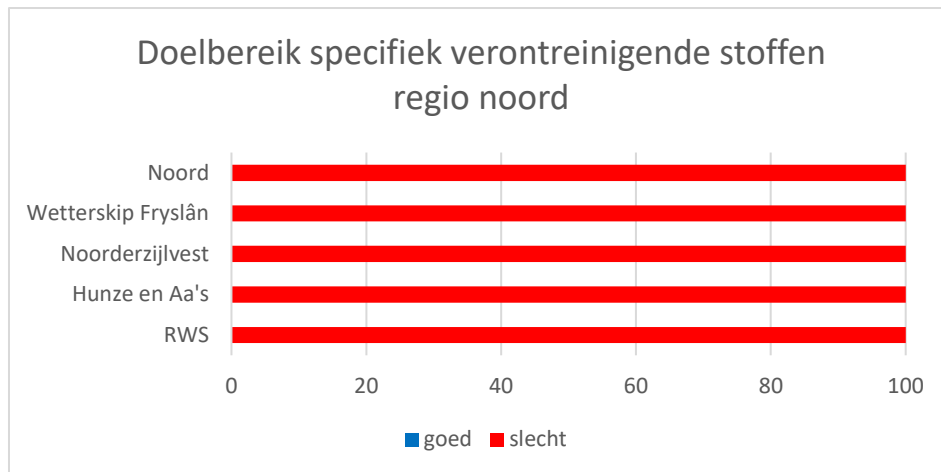


Figuur 5 Percentage waterlichamen in een bepaalde toestand voor Totaal Stikstof

De nutriëntengehalten laten sinds 2000 een afname zien als gevolg van het landelijke mestbeleid en de optimalisaties van de rwzi's. Tot 2006 is er een sterke afname te zien. Daarna voor fosfaat niet of nauwelijks meer en voor stikstof nog een lichte daling. In sommige waterlichamen zijn de belastingen met nutriënten nog te hoog (terwijl de concentraties voldoen). Er zijn regionale verschillen tussen het doelbereik voor nutriënten. Om een verdere daling van stikstof- en fosfaatgehalten te realiseren zijn in die gevallen aanvullende maatregelen noodzakelijk om emissies van nutriënten verder terug te dringen.



Figuur 6 Percentage waterlichamen in een bepaalde toestand voor prioritaire stoffen



Figuur 7 Percentage waterlichamen in een bepaalde toestand voor specifiek verontreinigende stoffen

Voor de specifiek verontreinigende stoffen komen in alle waterlichamen overschrijdingen voor. Geen van de waterlichamen hebben een goede toestand. In veel waterlichamen komt een overschrijding van ammonium voor. Daarnaast worden er overschrijdingen aangetroffen van verschillende PAK's, metalen en gewasbeschermingsmiddelen zoals esfenvaleraat, imidacloprid, methylazinfos, pyridaben, triazofos, fenamifos, ethylazinfos en deltamethrin.

Bij de prioritaire stoffen is fluorantheen een stof die in veel waterlichamen nog de norm overschrijdt. In veel andere gevallen van overschrijdingen van prioritaire stoffen gaat het om ubiquitaire stoffen, waarvoor al wel generieke maatregelen zijn getroffen, maar waarvoor het jaren kan duren voordat deze stoffen niet meer worden aangetroffen.

Het Rijk is bezig met het maken van stoffenfiches van de stoffen die het meest overschrijdend voorkomen in Nederland. Hierin wordt aangegeven wat de belangrijkste bronnen zijn voor deze stoffen en wat het handelingsperspectief is. Deze fiches worden in mei verwacht.

De Waddenzee en Eems-Dollard voldoen niet aan de doelstellingen voor PAK's, Arseen, Koper en Kwik en de Eems-Dollard voldoet ook niet aan de doelstelling voor tributyltin. De oorzaken hiervan liggen buiten het beheersgebied van Rijkswaterstaat. Door ingezette generieke maatregelen - alle maatregelen zoals bedoeld in KRW art 16 zijn in het stroomgebied van de Eems toegepast - dienen uiteindelijk de doelstellingen te worden behaald voor deze stoffen. Ook is er een overschrijding van de doelstelling voor boor aangetroffen. Dit is een stof die van nature in hoge concentraties in zee aanwezig is en waarvoor enkele emissiebronnen bekend zijn. Deze emissies dragen echter in zeer geringe mate bij aan de hoge concentraties. De doelstelling wordt naar verwachting aangepast vanwege hoge achtergrondwaarden in de mariene wateren.

In bijlage 2 is een gedetailleerd overzicht weergegeven van de toestand van alle oppervlaktewaterlichamen.

Analyse

Door de STOWA is een systematiek "ecologische sleutelfactoren" ontwikkeld, waarmee inzichtelijk kan worden gemaakt wat de huidige ecologische staat van een watersysteem is en waar belangrijke 'stuurknoppen' zitten voor het bereiken van de ecologische doelen van een watersysteem. Er zijn sleutelfactoren voor stilstaande wateren en voor stromende wateren. Iedere sleutelfactor (ESF), vormt een voorwaarde voor een goed functionerend ecologisch watersysteem. Er wordt bij de systematiek

uitgegaan van een logische volgorde. Voor alle oppervlaktewaterlichamen is een ecologische watersysteemanalyse uitgevoerd op basis van ESF's.

Wetterskip Fryslân

In Fryslân zijn er verschillende oorzaken voor het nog niet halen van de doelen. Voor de systemen met een R-typing is het belangrijkste knelpunt dat de hydro-morfologie niet op orde is. Dit is een combinatie van verstoorde hydrologie in het brongebied, vaak gecombineerd met kanalisatie en normalisatie. Dit leidt ertoe dat stroming te laag en zelfs langdurig afwezig kan zijn. Ook is de koppeling met overstromingsvlaktes verdwenen en zijn de waterlopen gestuwd. Dit leidt er weer toe dat de vereiste habitatvariatie, nodig voor karakteristieke soorten, er niet is. De systemen hebben vaak meer weg van vaarten of kanalen, soms zelfs met aardig ontwikkelde ecosystemen.

Voor meren, plassen en sloten en vaarten is vaak de belangrijkste bepalende factor, de aanvoer van fosfor (P), te hoog. Dit leidt geregeld tot troebel water, met weinig plek voor waterplanten om te groeien. In veel boezemmeren zien we vooral troebel water, afwezigheid van waterplanten en een hoge visstand gedomineerd door brasem. Een tweede belangrijke drijvende kracht voor de huidige toestand zijn factoren die de standplaats van soorten negatief beïnvloeden. Denk aan een sterk gereguleerd peil, golfslag door scheepvaart en recreatievaart, verharde oevers en lokaal slibrijke bodems.

Toch zijn er ook systemen die al vrij goed tot goed scoren en ecologisch goed ontwikkeld zijn. Vooral in poldersystemen en lokaal in de boezem hebben de inspanningen voor de KRW positieve effecten gehad. In natuurvriendelijk ingerichte oevers vinden we meer waterplanten dan in traditionele oevers en tot 50% meer soorten kleine waterdieren. Ook de aangelegde voorzieningen voor vismigratie laten een positief effect zien. Door de KRW-methodiek (monitoring en rapportage) komt deze voortgang moeilijk tot uiting.

Waterschap Noorderzijlvest

In de boezemkanalen vormt de productiviteit van het water het belangrijkste knelpunt voor het niet halen van de doelen voor algen. De uit- en afspoeling van nutriënten is hierbij de belangrijkste bron voor de voedselrijkheid van het water, soms in combinatie met een RWZI. Alleen in het zwak brakke waterlichaam NO Kustpolders is de productiviteit van het water van minder belang omdat hier chloride meer sturend is dan nutriënten. Voor de onderwaterplanten vormen voedselrijk water en het ontbreken van geschikt habitat, vaak in combinatie met de aanwezigheid van verharde oevers en te weinig doorzicht, het grootste knelpunt. In NO Kustpolders vormt ook voor onderwaterplanten de productiviteit van het water geen groot knelpunt, maar is met name het lichtklimaat onvoldoende. Voor het bereiken van de doelen voor macrofauna vormt het ontbreken van geschikt habitat, met name in de vorm van vegetatie, in combinatie met voedselrijk water het grootste knelpunt. Hier en daar is ook de organische belasting te hoog. Het ontbreken van geschikt habitat kan hoofdzakelijk worden toegeschreven aan de inrichting van de oevers, het peilbeheer en in sommige kanalen golfslag door scheepvaart. Voor vis is het ontbreken van voldoende vegetatie als habitat het belangrijkste knelpunt. Trekvis kan in meer of mindere mate migreren van en naar zee, maar binnen de waterlichamen liggen vaak nog migratiebarrières naar geschikt leefgebied.

Ook in de meren vormt de productiviteit van het water het belangrijkste knelpunt voor het niet halen van de doelen voor algen, behalve in het zwak brakke waterlichaam Lauwersmeer. Daar vormt het te lage chloridegehalte een probleem. Voor de onderwaterplanten vormt het ontbreken van geschikt habitat in alle drie meren het grootste knelpunt, waarbij met name de inrichting van de oevers en het peilbeheer het probleem vormen. In het Lauwersmeer vormen daarnaast het te lage chloridegehalte en vraat door plantenetende vogels een probleem. Grootste knelpunt voor macrofauna is het ontbreken van geschikt habitat. Voor de beide zoete meren gaat het hierbij om te weinig

onderwaterplanten. Daar komt de ecologische sleutelfactor 'organische belasting' nog bij. Voor het Lauwersmeer wordt de habitatgeschiktheid met name bepaald door het te lage chloridegehalte. Voor vis vormt het ontbreken van voldoende vegetatie als geschikt habitat het grootste knelpunt in de beide zoete meren. Ook in het Lauwersmeer is dit een knelpunt, maar hier is de beperkte verbinding met de Waddenzee van groter belang.

In de beken vormen de hydrologie (te lage basisafvoer in de zomer) en de hoge voedselrijkdom de belangrijkste knelpunten voor het doelbereik van onderwaterplanten. Daarnaast is soms sprake van te weinig beschaduwing (bomen) en stagnatie van het water door stuwen. Voor macrofauna zijn hydrologie (lage basisafvoer in zomer), het ontbreken van houtige gewassen (geen bladpakketten en dood hout in de beek) en de hoge voedselrijkdom de grootste knelpunten. Voor vis zijn de grootste knelpunten in grote lijnen vergelijkbaar met die voor macrofauna. De aanwezigheid van migratiebarrières naar geschikt leefgebied vormt bij vissen echter een groter probleem.

Waterschap Hunze en Aa's

In de boezemkanalen is veelal de inrichting maar, in die delen van de kanalen die gebruikt worden voor wateraanvoer, vaker nog het gebrek aan luwte in de oever de oorzaak voor het achterblijven van onderwaterplanten en het nog niet halen van de doelen. In die delen is de belasting van fosfor vaak ook te hoog, ondanks dat er vaak wel voldaan wordt aan de normen voor de concentratie van fosfor. Door de korte verblijftijden heeft dit echter beperkt effect op bijvoorbeeld algengroei. De delen waar recreatievaart en wateraanvoer beperkt zijn hebben vaak een veel betere ecologische ontwikkeling.

Onvoldoende natuurlijk peilbeheer is bij de meren een belangrijk knelpunt voor de ontwikkeling van de oeverlanden rondom de meren. Daardoor is er beperkt uitwisseling tussen het water in het meer en de rietoevers. De fosforbelasting is inmiddels in alle meren voldoende laag voor een heldere situatie met onderwaterplanten. Toch is nog niet overal voldoende ontwikkeling van onderwaterplanten. Vaak beperkt dit zich tot de luwe delen. Het gebrek aan luwte geldt vooral voor het Hondshalstermeer en het Zuidlaardermeer. Bij het Oldambtmeer blijft vooral de ontwikkeling in de oever wat achter. Bij het Schildmeer is er ook in luwe delen amper groei van onderwaterplanten. Uit de ecologische analyse en jarenlange onderzoeken is nog onvoldoende bekend geworden wat hiervan de oorzaak is.

Voor vrijwel alle sleutelfactoren van de stromende wateren geldt dat deze voor sommige beektrajecten op groen staan en voor sommige op rood. Grotere verschillen ontstaan bijvoorbeeld bij de sleutelfactoren connectiviteit en stagnatie waarbij bijvoorbeeld in de Drentsche Aa het Gasterensche Diep vrij afstromend en optrekbaar is voor diersoorten, maar dit in het Rolderdiep niet het geval is. Daarnaast ontstaan er verschillen in belasting door het bezinken van slib in het Rolderdiep dat resulteert in ongewenste effecten op de waterplanten. Dit is in het Gasterensche Diep minder het geval. De natte doorsnee is in het Rolderdiep (te diep en te breed) ook meer verstoord dan in het Gasterensche Diep (te diep ingesneden maar niet te breed).

Drinkwater uit oppervlaktewater

Binnen het waterschap Hunze en Aa's neemt het waterlichaam van de Drentsche Aa een bijzondere positie in omdat hieruit door Waterbedrijf Groningen oppervlaktewater wordt onttrokken voor de drinkwaterproductie.

In het in 2015 vastgestelde "Uitvoeringsprogramma oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa" (UPDA) zijn maatregelen geformuleerd die gericht zijn op afname van gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater van de Drentsche Aa. Het programma is een samenwerking tussen de drie belanghebbende partijen: provincie Drenthe, waterschap Hunze en Aa's en Waterbedrijf Groningen.

Het Uitvoeringsprogramma omvat onder andere voorlichtingsmaatregelen, aanpak van lozingen uit industrieterreinen, aanpak van riolering, aanleg akkerranden, afstemming handhaving en regelgeving, verduurzaming van de teelten maïs en bollen en aanpak perceel- en erfemissie. Deelname aan deze projecten is op basis van vrijwilligheid. Vanuit het DAW is een aantal projecten gestart waarin bovenwettelijk maatregelen om erf- en perceelemissie aan te pakken worden gesubsidieerd.

Er zijn zes stoffen geprioriteerd. Deze gewasbeschermingsmiddelen worden frequent aangetroffen en veroorzaken een of meerdere keren normoverschrijdingen in de periode 2012-2017. Dit betreft de volgende stoffen: MCPA, MCPP, metolachloor, chloridazon, dimethenamide en terbutylazine. Dit zijn allemaal herbiciden (bestrijdingsmiddelen tegen onkruid).

Het doel voor het UPDA maatregelprogramma komt overeen met de landelijke doelen die zijn opgenomen in de 2e Nota Duurzaam Gewasbescherming (nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst), namelijk ten opzichte van 2012 50% minder overschrijdingen van gewasbeschermingsmiddelen en biociden in 2018 en 95% minder overschrijdingen in 2023. Voor de Drentsche Aa betekent dit in 2018 maximaal 7 individuele overschrijdingen en maximaal 2 som overschrijdingen en in 2023 maximaal 1 individuele overschrijding en geen som overschrijdingen bij het innamepunt. Vanaf 2012 zien we een afname in overschrijdingen bij het innamepunt die fluctueren van jaar tot jaar. Van 2013 tot en met 2017 leken we het doel voor 2018 van maximaal 7 individuele overschrijdingen te gaan halen, maar in 2018 troffen we 9 overschrijdingen aan na twee intensieve buien. In 2019 zijn geen overschrijdingen gemeten.

Belastingen

In de KRW-factsheets is per waterlichaam aangegeven wat de belangrijkste belastingen zijn op de waterlichamen voor grond- en oppervlaktewater. Naast een belasting met stoffen, zijn de oppervlaktewateren belast met ingrepen in de hydro-morfologie. De invloed van deze ingrepen in de hydro-morfologie, zoals de normalisatie van beken en de aanleg van harde oevers, is dermate groot dat de maatregelen vaak bestaan uit inrichtingsmaatregelen om deze belastingen te compenseren.

De belasting met stoffen op het grond- en oppervlaktewater wordt in de meeste waterlichamen gevormd door de landbouw, in de grote kanalen aangevuld met rwzi's. In sommige oppervlaktewaterlichamen spelen lozingen vanuit de industrie of stedelijk gebied ook een significante rol. In grondwaterlichamen is de belasting door puntbronnen van belang.

Daarnaast zijn er wateren waar de aanvoer van gebiedsvreemd water een substantiële rol speelt.

Afwenteling

De komende planperiode dient meer aandacht besteed te worden aan afwenteling tussen waterlichamen. Afwenteling is vanuit de KRW niet toegestaan (art. 4.8). Dat wil zeggen dat, als de doelen in een waterlichaam niet behaald kunnen worden door een belasting vanuit een ander waterlichaam, de beheerder van dat andere waterlichaam aangesproken mag worden om 'zijn' belasting te verminderen. De verantwoordelijkheid voor het oppakken van het probleem wordt dus gelegd bij de 'veroorzaker'. Hierbij speelt evenredige kostenverdeling een belangrijke rol.

Een aandachtspunt is de afstemming met Duitsland over de stikstofnorm in de Eems en daarvan afgeleid de norm voor de wateren die op de Eems-Dollard lozen. Er is nog enige discussie tussen Nederland en Duitsland over de lozingsnorm voor stikstof in beken en kanalen die afwateren op de Eems. Aan Duitse kant worden lagere normen gehanteerd dan aan Nederlandse kant. Hier is nog geen overeenstemming over. In het EU-Intercalibratiebesluit (eind 2017) is ruimte gegeven aan Duitsland

en Nederland om een gezamenlijk voorstel te maken voor de doelstelling fytoplankton. Dit heeft geleid tot een gezamenlijk onderzoeksproject dat loopt tot juli 2022.

Het project beoogt een gemeenschappelijk Duits-Nederlands begrip van de omvang van eutrofiëring in de kustwateren van de Duits-Nederlandse Waddenzee en de aangrenzende Noordzee te bevorderen en de fytoplanktondoelstelling en -beoordeling tussen Duitsland en Nederland in het kader van de KRW te harmoniseren.

Grondwater

De toestand van grondwaterlichamen wordt in algemene zin beoordeeld aan de hand van drie generieke toetsen: waterbalans (grondwatervoorraad), chemie en intrusie (verzilting zoet water). Daarnaast zijn er een drietal regionale/lokale toetsen gericht op beïnvloeding van grondwaterafhankelijke natuur (verdroging van Natura-2000 gebieden), beïnvloeding van drinkwaterwinningen en beïnvloeding van grondwaterafhankelijk oppervlaktewater.

Grondwater

Generieke toetsen

- Waterbalans (grondwatervoorraad)
- Chemie
- Intrusie (verzilting zoet water)

Regionale/lokale toetsen

- Beïnvloeding grondwaterafhankelijke natuur(verdroging N2000 gebieden)
- Beïnvloeding drinkwaterwinningen
- Beïnvloeding van grondwaterafhankelijk oppervlaktewater

De generieke toetsen geven aan dat in 2019 net als in 2014 alle grondwaterlichamen in Rijn Noord/Nedereems in een goede toestand verkeren. Lokaal komen echter nog steeds knelpunten voor als gevolg van puntbronnen, bemesting, bestrijdingsmiddelen. Dit uit zich in te hoge fosfaatgehalten in het oppervlaktewater door ondiep toestromend grondwater en lokaal normoverschrijdingen voor nitraat in het grondwater. Ook van diverse gewasbeschermingsmiddelen komen overschrijdingen voor in zowel het ondiepe als het diepe grondwater. Om dit te volgen blijft de intensivering van de monitoring gehandhaafd. Daarnaast worden in het kader van het 6^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn specifieke maatregelen genomen om nitraatuitspoeling te verminderen in grondwaterbeschermingsgebieden.

De regionale/lokale toetsen laten zien dat er enkele situaties zijn waarin de toestand op de betreffende locatie onvoldoende is. Om de toestand ter plaatse te verbeteren zijn regionale/lokale maatregelen nodig. Deze maatregelen behoeven dus niet in het gehele grondwaterlichaam te worden uitgevoerd. In bijlage 3 is een tabel opgenomen met de toestand van het grondwater bij aanvang van de eerste planperiode (nul situatie), de meest recente toestand uit 2014 en de prognose voor 2021 en 2027.

6. Beschermd gebied

Zwemwater

De Europese Zwemwaterrichtlijn (2006) is er ter bescherming van de gezondheid van zwemmers en deelt het zwemwater in kwaliteitsklassen in ten aanzien van de bacteriologische waterkwaliteit. De richtlijn gaat uit van vier klassen: 'uitstekend', 'goed', 'aanvaardbaar' en 'slecht'. Volgens de richtlijn moeten in 2015 alle officiële zwemwaterlocaties in ieder geval 'aanvaardbaar' zijn (resultaatsverplichting). Bovendien gaat de richtlijn er van uit dat alle locaties op termijn kunnen worden ingedeeld in de klassen 'goed tot uitstekend' (inspanningsverplichting). De richtlijn is een aanvulling op de Kaderrichtlijn Water.

Zwemlocaties zijn als puntlocaties opgenomen in het register beschermde gebieden van SGBP. Begrenzing van de zwemwaterzones (als aangeduid in SGBP beschermd gebied) wordt in overeenstemming gedaan met beide richtlijnen: Zwemwaterrichtlijn en KRW. Instellen van de beschermingszones binnen de waterlichamen kan een nadere uitwerking zijn van de aanwijzing van de waterlichamen.

De KRW verplicht om in het stroomgebiedbeheerplan maatregelprogramma's op te nemen voor de uitvoering van de Zwemwaterrichtlijn. De maatregelen vloeien voort uit de zogenaamde zwemwaterprofielen die voor iedere locatie worden opgesteld en waarin is aangegeven welke omgevingsfactoren een negatieve invloed kunnen uitoefenen op de zwemwaterkwaliteit. Als deze factoren leiden tot het overschrijden van zwemwaternormen, dienen maatregelen te worden genomen. Aangezien de zwemwatermaatregelen veelal een directe relatie hebben met KRW-maatregelen is landelijk besloten een koppeling te leggen tussen zwemwater- en KRW-maatregelprogramma's.

De waterschappen en het Rijk zijn in eerste instantie verantwoordelijk voor het opstellen van een zwemwaterprofiel en het treffen van maatregelen voor het verbeteren van de (zwem) waterkwaliteit in het geval zij beheerder zijn van het zwemwater. De provincies stellen de duur van het badseizoen vast, zorgen ervoor dat er jaarlijks onderzoek naar de veiligheid van de zwemwaterlocatie wordt verricht, wijzen de zwemwaterlocaties aan en nemen maatregelen voor de bescherming van volksgezondheid door bijvoorbeeld een negatief zwemadvies in te stellen of een zwemverbod.

De waterschappen en het Rijk zijn in eerste instantie verantwoordelijk voor het opstellen van een zwemwaterprofiel en het treffen van maatregelen om de zwemwaterkwaliteit te behouden en te verbeteren. De provincies stellen de duur van het badseizoen af, wijzen de zwemwaterlocaties aan en nemen maatregelen voor de bescherming van volksgezondheid door bijvoorbeeld een negatief zwemadvies in te stellen of een zwemverbod.

Naast de bacteriologische kwaliteit kan het voorkomen van blauwalg leiden tot een negatief zwemadvies of zelfs tot sluiting van een zwemlocatie. In de zomer en vooral als het warm is kan blauwalg overlast veroorzaken in zwemwater. Sommige blauwalgen kunnen giftige stoffen produceren en kunnen ervoor dat het water troebel wordt en gaat stinken. Het voorkomen van blauwalgen heeft een verband met de waterkwaliteit in een watersysteem. Hier ligt de directe link met KRW en het maatregelpakket. In onderstaande tabel is voor de zwemlocaties een overzicht gegeven van de zwemwaterkwaliteit in 2019.

Tabel 9 Zwemwaterkwaliteit 2019

	Zwemwaterlocaties	Uitstekend	Goed	Aanvaardbaar	Slecht
Drenthe	40	35	2	1	2
Friesland	52	31	18	1	2
Groningen	48	32	10	3	3

Drinkwater

De KRW verplicht tot het opnemen van maatregelen in de stroomgebiedbeheerplannen om te kunnen voldoen aan de drinkwaterrichtlijn uit 1998. Daartoe zijn in artikel 7 van de KRW specifieke extra doelstellingen geformuleerd voor grond- en oppervlaktewater bestemd voor de menselijke consumptie. Met dit water moet, zo nodig met een eenvoudige zuivering, drinkwater gemaakt kunnen worden dat aan de kwaliteitseisen van de drinkwaterrichtlijn voldoet. De kwaliteit mag in eerste instantie niet achteruitgaan (geen toename van zuivering) en moet op termijn verbeteren.

In de eerste planperiode zijn per drinkwaterwinning gebiedsdossiers opgesteld die inzicht geven in de bedreigingen van de waterkwaliteit en mogelijke maatregelen ter bescherming van de drinkwaterbronnen. Aansluitend zijn per waterwinning uitvoeringsprogramma's opgesteld. In de uitvoeringsprogramma's worden de te nemen maatregelen en de financiering ervan beschreven. In 2018/2019 zijn de gebiedsdossiers herijkt en aansluitend zijn nieuwe uitvoeringsprogramma's opgesteld.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van deze maatregelen. Deze maatregelen worden opgenomen binnen het maatregelpakket voor grondwater als ze bestuurlijk zijn vastgesteld.

Voor de specifieke situatie van de oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa zijn in het betreffende uitvoeringsprogramma afspraken vastgelegd over de verdeling van verantwoordelijkheid voor de maatregelen over de diverse partijen (waterschap Hunze en Aa's, provincies, Waterbedrijf, LTO, en gemeenten).

Natura2000

Alle Natura2000-gebieden liggen in een KRW-stroomgebied en maken onderdeel uit van een oppervlakte- en/of een grondwaterlichaam. De Natura2000-gebieden zijn opgenomen in het register Beschermde Gebieden van de KRW. De maatregelen voor gunstige watercondities in Natura2000-gebieden worden, als ze bestuurlijk zijn vastgesteld, opgenomen in de factsheets van het meest relevante KRW waterlichaam en in het maatregelprogramma bij de waterplannen.

Volgens het landelijk Werkprogramma Stroomgebiedbeheerplannen 2015 en de notitie Nationaal Kader worden zoveel mogelijk van de benodigde maatregelen voor de beschermde gebieden opgenomen in het KRW maatregelpakket in de waterplannen.

De planprocessen van de Kaderrichtlijn Water en Natura2000 lopen in Rijn-Noord en Nedereems echter niet geheel synchroon. Om die reden heeft het RBO Rijn-Noord en Nedereems op 12 april 2013 besloten dat alleen de maatregelen met een bestuurlijke consensus worden meegenomen in het KRW gebiedsproces en daarmee in de waterplannen.

De volgende werkwijze wordt gevolgd: indien het Natura2000 beheerplan vóór de (ontwerp) waterplannen gereed is en daarin watermaatregelen zijn opgenomen met bestuurlijke instemming, middelen voor de uitvoering en een planning voor de uitvoering, dan wordt de paragraaf met

watermaatregelen uit het Natura2000 beheerplan overgenomen in de factsheets en waterplannen van de uitvoerende partijen. Indien is aangegeven dat uitvoering plaatsvindt vóór 2027, is de maatregel bij de periode 2022-2027 vermeld. Is dat niet het geval dan is deze geplaatst bij de maatregelen die na 2027 worden uitgevoerd.

De beheerplannen voor de Natura2000 gebieden lopen veelal tot en met 2022 of later. Dat betekent dat er bij het opstellen van de KRW-plannen voor 2022 -2027 nog geen bestuurlijke besluiten genomen zijn over eventuele nieuwe maatregelen, zodat deze nog niet opgenomen kunnen worden. KRW-maatregelen uit de huidige Natura2000 beheerplannen die nog niet zijn uitgevoerd worden gefaseerd naar de nieuwe planperiode. Eventuele nieuwe maatregelen uit de Natura2000 beheerplannen die eerder dan 2021 herijkt worden, kunnen wel opgenomen worden.

PAS

Om stikstofdepositie op natuurgebieden, in het bijzonder N2000 gebieden, te verminderen en ontwikkelingsruimte te bieden, voor landbouw, bedrijven en verkeer, heeft het Rijk in samenspraak met regionale overheden op 1 juli 2015 de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) ingesteld. Een belangrijk onderdeel van de stikstofaanpak is het hydrologisch herstel rond Natura2000-gebieden. Het voornemen was om de watermaatregelen die in het kader van de PAS werden genomen, op te nemen in het KRW-maatregelpakket. In mei 2019 is door de uitspraak van de Raad van State de PAS onhoudbaar geworden. Dat doet echter geen afbreuk aan de afspraken over watermaatregelen die in het kader van de Natura 2000 beheerplannen afgesproken en in KRW-plannen overgenomen zijn.

7. Samenhang overige beleidsvelden

Waterkwaliteitsbeleid en -maatregelen buiten KRW

Naast de specifieke maatregelpakketten voor de KRW richten de waterbeheerders zich uiteraard ook op hun primaire taak voor de waterkwaliteit: het in goede toestand brengen of houden van de watersystemen. Hieronder vallen onder andere handhavingsactiviteiten, beheer en onderhoud van watersystemen, renovaties van rwzi's, aanleg vispassages, reguliere baggeractiviteiten en het grondwaterbeheer door de provincies. Deze maatregelen dragen allen bij aan een gezonder watersysteem.

Naast de KRW kent Nederland ook nog de Delta-aanpak Waterkwaliteit. De Delta-aanpak Waterkwaliteit komt voort uit de gezamenlijke ambitie voor voldoende chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik. Het richt zich daarbij vooral op de problematiek van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, medicijnresten en opkomende stoffen in water. Daarmee richt de Delta-aanpak zich op alle belangrijke bronnen voor waterverontreiniging: landbouw, stedelijk afvalwater en industrie. Door te kijken wat iedere partij zelf kan bijdragen aan een impuls is de brede intentieverklaring tot stand gekomen en in 2016 ondertekend. Naast de overheden, ook door partners uit o.a. de landbouw-, industrie- en zorgketen.

Maatregelen die in het kader van de delta-aanpak genomen worden, dragen direct bij aan het bereiken van de KRW doelstellingen.

Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De komende planperiode gaan de provincies verder met de inrichting van de NNN. De uitgangspunten daartoe zijn vastgelegd in het decentralisatieakkoord 2014-2027 en een Natuurpact uit 2013, waarin de ambities zijn vastgelegd met betrekking tot de ontwikkeling en het beheer van natuur in Nederland in de periode tot en met 2027. De provincies ontvangen voor de inrichting van de NNN middelen van het Rijk, bedoeld om de nog resterende opgave in de periode tot 2027 te kunnen realiseren. De middelen worden vooral ingezet voor de aankoop van gronden en/of het inrichten en beheren van gronden. Op veel plekken kan, net als in de huidige planperiode, de uitvoering van een aantal KRW maatregelen direct gekoppeld worden aan de inrichting van de NNN of ter ondersteuning daaraan. Ook in de periode 2021-2027 zal zoveel mogelijk worden ingezet op deze samenloop om KRW-doelen te kunnen realiseren. Voor Waterschap Hunze en Aa's geldt dit voor de beekherstelprojecten in de Hunze, de Ruiten Aa (Westerwolde) en de Drentsche Aa, voor waterschap Noorderzijlvest voor de herstelprojecten in het Dwarsdiep en het Reitdiep en voor Wetterskip Fryslân voor de beekherstelprojecten in de Tjonger, Linde en Koningsdiep en in de boezemmeren en de laagveenplassen. De verwachting is dat, aanvullend op de koppeling van KRW aan NNN, in de komende tijd het accent van het natuurbeleid wordt gelegd op de samenhang van de (agrarische) omgeving met de NNN. Verbetering in de "haarvaten" van het watersysteem is/wordt dan belangrijker voor de natuur. En ook aandacht voor bijv. geïsoleerde diepe plassen vanuit de KRW, kan een versterking zijn van de aandacht vanuit het natuurbeleid voor de rest van het buitengebied. Hieraan zal bij de vaststelling van doelen en maatregelen voor de zogenaamde overige wateren aandacht besteed worden.

Transitie naar een meer natuurinclusieve kringlooplandbouw

Er is een breed maatschappelijk streven naar een meer natuurinclusieve kringlooplandbouw. Daarbij wordt gedoeld op een landbouw met minder afwenteling op het milieu, meer gebruik van natuurlijke processen, die naast melk, vlees en aardappelen ook meerwaarde voor landschap en biodiversiteit oplevert. Een duurzaam beheer van de bodem, de basis voor veel processen en producten, maakt hier

onderdeel van uit. Het Rijk voert beleid op deze thema's, bijvoorbeeld met de nota's voor Kringlooplandbouw en Duurzaam Bodembeheer. De provincies ondersteunen kennisontwikkeling en uitvoering van maatregelen, bijvoorbeeld via de noordelijke Regiodeal Natuurinclusieve Landbouw. De landbouwsector zelf onderschrijft de belangen, komt steeds meer in actie maar tekent er ook bij aan dat een transitie in de bedrijfsvoering van agrarische bedrijven ook een transitie in verdienmodellen vraagt. Deze ontwikkelingen zijn van wezenlijk belang voor de realisatie van KRW-doelen. Maatregelen als sluiten van nutriëntenkringlopen, extensivering van grondgebruik, zorgen voor een gezonde bodem, vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en medicijnen voor vee en beheer van akker- en slootranden dragen er aan bij dat grond- en oppervlaktewater minder belast worden. De KRW is dan ook een belangrijke reden voor provincies en waterschappen om de landbouwtransitie te blijven ondersteunen.

Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

Het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) is een initiatief van LTO Nederland. Met het DAW wil de land- en tuinbouwsector bijdragen aan het oplossen van de wateropgaven in Nederland en tegelijkertijd de sector verduurzamen en versterken. Het gaat hierbij om opgaven voor waterkwaliteit (KRW), wateroverlast (Nationaal Bestuursakkoord Water) en watervoorziening (Deltaplan Zoetwater). Het DAW richt zich op het terugdringen van de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen vanaf erven en percelen, het zuiniger omgaan met water en ruimte beschikbaar stellen voor de (her)inrichting van watersystemen.

Sinds 2017 worden er in Noord Nederland DAW-projecten uitgevoerd. Dit gebeurt in samenwerking met de ministeries van LNV en I&M, de waterschappen en provincies. Hierover zijn afspraken vastgelegd in provinciale uitvoeringsregelingen en daaraan gelieerde opstellingsbesluiten voor DAW-subsidie. Het DAW loopt tot en met 2022. Over het vervolg op het DAW wordt nog gesproken.

Waterschap Noorderzijlvest ondersteunt in DAW-verband naast maatregelen om emissies terug te dringen ook maatregelen voor het vasthouden van water in de bodem. Het gaat om fysieke maatregelen die de bodemstructuur van percelen verbeteren. Ook waterschap Hunze en Aa's richt zich op deze maatregelen. En vult dat aan met steun voor aanleg van akkerranden om de emissies naar oppervlaktewater van met name gewasbeschermingsmiddelen vanaf akkerbouwpercelen te verminderen. Wetterskip Fryslân richt zich op het verminderen van emissies van erven en percelen, duurzaam bodembeheer in combinatie met het voorkomen van oppervlakkige afspoeling en steun voor "blauwe diensten" (randenbeheer, ecologisch slootschonen, verhogen peil).

Voor alle provincies geldt dat veel projecten tot nu toe gericht waren op kennisontwikkeling en kennisdeling. Steeds meer wordt de stap gemaakt naar bedrijfsadvies en uitvoering van maatregelen. Daar valt ook aanleg en beheer van akkerranden onder. Het DAW wil de lijn van kennis naar praktijk doortrekken in de volgende KRW-periode. Hiervoor bestaat bij de landbouw veel belangstelling. Het beschikbare budget is nu vaak de beperkende factor. De financiële middelen, met name ook vanuit het nieuwe GLB, bepalen wat de mogelijkheden voor de toekomst zijn.

Gemeenschappelijk Landbouwbeleid/Plattelandsontwikkelingsprogramma (GLB/POP)

Er zijn vanaf januari 2016 Europese GLB middelen (POP3) en cofinanciering door provincies en waterschappen beschikbaar gesteld om de herinrichting van watersystemen door de waterschappen én de samenwerking tussen de sectoren landbouw en water middels gezamenlijke maatregelen te stimuleren, mits de maatregelen een goede bijdrage leveren aan de oplossing van de knelpunten en kosteneffectief zijn. De middelen voor waterkwaliteit zijn inmiddels (nagenoeg volledig) toegekend.

De verwachting is dat het nieuwe GLB nog wel tot 2023 op zich laat wachten. Nederland moet voor het nieuwe GLB een samenhangend Nationaal Strategisch Plan (NSP) voor pijler 1 en 2 maken, waarin ook doelstellingen op het gebied van water, natuur, milieu en biodiversiteit zijn opgenomen.

Het is te verwachten dat er in het Nationaal Strategisch Plan voor het nieuwe GLB opnieuw geld vrijgemaakt gaat worden voor watersysteeminrichting en de samenwerking tussen water en landbouw. Dit is belangrijk voor de realisatie van KRW-doelen en verduurzaming van de landbouw. Daarom zetten de gezamenlijke partijen in Noord Nederland (provincies, waterschappen, landbouworganisaties) zich er voor in dat het nieuwe GLB de KRW ruimhartig blijft ondersteunen. Binnen de eerste pijler worden voor het nieuwe GLB de zogenaamde ecoregelingen ontwikkeld. Bovenop de 'gewone' condities kunnen boeren dan een bijdrage krijgen voor 'maatschappelijke diensten'. Dat kan gaan over natuurbeheer, extra milieumaatregelen, maar ook over extra maatregelen op het gebied van waterkwaliteit. Hoe dat er precies uit gaat zien is nog niet bekend, maar er wordt onder andere gezocht naar aansluiting bij de groen-blauwe architectuur zoals die er nu al is.

Voor de komende periode (2021/2022) wordt een transitieverordening opgesteld. In de basis is dat nieuw geld voor oude doelen. De waterdoelen die nu in POP3 staan blijven voorlopig bestaan.

Net als in voorgaande jaren zal er ook voor 2021 weer geld van pijler 1 naar pijler 2 worden overgeheveld. Het gaat nu om in totaal 71,5 miljoen (10% van het budget in pijler 1). € 20 miljoen daarvan is voor water, waarbij de DAW-doelen nadrukkelijk zijn genoemd

Agrarisch natuurbeheer

In het stelsel voor agrarisch natuurbeheer onder POP3 (plattelandsontwikkelingsprogramma 2014 - 2020 van het GLB) wordt gewerkt met gebiedsoffertes, die worden uitgevoerd door gebiedscollectieven. Dit stelsel is sinds 2016 in werking. De insteek van het IPO daarbij is dat de collectieven kunnen kiezen uit beheerpakketten die beschreven zijn in de Index natuur en landschap die dan geldt voor door de provincie aangewezen gebieden in het landelijk gebied. De bijbehorende diensten zijn beschreven in de Catalogus groenblauwe diensten. Waterschappen kunnen binnen het POP3 blauwe diensten in dit nieuwe stelsel co-financieren.

Er worden vijf clusters van blauwe diensten onderscheiden die met GLB-middelen kunnen worden medegefinancierd. Dit zijn duurzame waterberging, toekomstbestendige duurzame waterlopen, duurzaam peilbeheer, groene zuivering en duurzaam bodembeheer.

Beleidsnota Drinkwater

De Beleidsnota Drinkwater van het Rijk bevat een groot aantal acties die opgenomen zijn in het Uitvoeringsprogramma. Deze acties zijn voor een deel in de afgelopen (KRW-)periode uitgevoerd en uitgewerkt in onder meer de Structuurvisie Ondergrond, de BKMW, de implementatie van de Omgevingswet en het verbeterproces gebiedsdossiers. Vervolgens vindt implementatie in de regio plaats. In de komende periode zal dit verder worden uitgerold. Belangrijke acties zijn de reservering van regionale en nationale grondwaterreserves, de invoering van early warning monitoring op basis van het protocol Monitoring en toetsing drinkwaterbronnen en een meer procesgerichte benadering van de bedreigingen voor drinkwaterwinningen op basis van het Protocol Gebiedsdossiers. Het rijk wil in 2020 een nieuwe Beleidsnota Drinkwater opstellen.

Richtlijn Overstromingsrisico's

De Europese Richtlijn overstromingsrisico's (ROR) richt zich op het opstellen van overstromingskaarten en overstromingsrisicobeheerplannen. Deze kaarten en plannen zijn inmiddels voor alle stroomgebieden in Europa opgesteld en werden in 2015 door de Europese Commissie vastgesteld. In Nederland is ervoor gekozen hier alleen bestaand beleid in op te nemen. Doel van de richtlijn is om het beleid van de verschillende stroomgebieden, nationaal en internationaal op elkaar af te stemmen en zo afwenteling te voorkomen. De procedurele relatie met de KRW is dat deze beiden door de provincies vastgelegd moeten worden in het omgevingsbeleid. Inhoudelijk ligt de relatie op het

inrichten van bijvoorbeeld bergingsgebieden in het regionale systeem waarbij de inrichtingsmaatregelen van de KRW en NNN/N2000 gecombineerd kunnen worden.

Deltaprogramma

Maatregelen in het kader van het Deltaprogramma Waterveiligheid worden binnen het Deltaprogramma Waddengebied uitgewerkt. Hierin zijn toekomstgerichte voorkeursstrategieën uitgewerkt voor het in stand houden van de waterveiligheid in Noord Nederland. Toekomstige dijkprojecten worden waar mogelijk meer gecombineerd met andere functies, veelal ook natuur. Deze kunnen tevens KRW-doelen dienen.

In het Deltaprogramma Zoetwater worden concrete afspraken gemaakt over de verdeling van het water over Nederland. De droogte van 2018 heeft ons geleerd dat de effecten verder reiken dan we vooraf hadden voorzien. Daarnaast is uit analyses gebleken dat onze regio frequenter te maken gaat krijgen met tekorten, ook in de aanvoer vanuit het IJsselmeer. Maatregelen zijn nodig in zowel het hoofdsysteem als in het regionale watersysteem. Die maatregelen richten zich op het verminderen van de watervraag, het efficiënter omgaan met de wateraanvoer en de conservering van water. Maatregelen binnen het Deltaprogramma Zoetwater kunnen tevens KRW-doelen dienen. Als dat het geval is, zijn deze maatregelen in het KRW-maatregelpakket opgenomen. Het gaat daarbij bijvoorbeeld om pilots op het gebied van de vermindering van de doorspoeling, het vergroten van de efficiëntie van het watergebruik, het verhogen van de watervoorraad in de bodem, in het grondwater en in het oppervlaktewater en het optimaliseren van de infrastructuur.

Een ander belangrijk deltaprogramma is het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie. Voor een deel overlapt dit met het Deltaprogramma Zoetwater. Het richt zich op ruimtelijke maatregelen voor zowel wateroverlast, droogte, waterveiligheid als hitte. Ook voor deze maatregelen geldt dat ze tevens KRW doelen kunnen dienen maar ook dat er koppelingen mogelijk zijn met KRW-maatregelen.

Nationaal Programma Groningen

Specifiek voor het aardbevingsgebied in Groningen is er het Nationaal Programma Groningen. Er is door het Rijk een bedrag beschikbaar gesteld van 1,15 miljard (startkapitaal). Dit geld is beschikbaar gesteld voor de toekomst van Groningen, het versterken van de economie, de energietransitie en de leefbaarheid in de provincie Groningen. Voor de KRW zien we vooral de koppeling met leefbaarheid.

Veen(weide)

Een aanzienlijk deel van de Nederlandse bodem bestaat uit afgestorven plantenresten (veen). Wanneer veen in aanraking komt met zuurstof breekt de organische stof af waardoor onder andere nutriënten vrijkomen die uitspoelen naar grond- en oppervlaktewater, waardoor de waterkwaliteit negatief beïnvloed wordt. KRW-doelen worden hierdoor mogelijk niet gehaald. Door het veen natter te houden, is er minder oxidatie. Met de uitwerking van de landelijke doelstelling van 95% CO₂-reductie in 2050 wordt de discussie over hoe om te gaan met veengebieden in Nederland gevoerd. In Fryslân werken provincie en waterschap sinds 2015 samen aan de uitvoering van de Friese veenweidevisie. Provincies Groningen en Drenthe werken samen met de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest aan het opstellen van een plan van aanpak dat aansluit bij de landelijke doelstellingen vanuit het klimaatakkoord en dat de problematiek van de afbraak van het veen tegen wil gaan. Of en in welke mate vernatting van veenweide tot minder uit- en afspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater leidt is nog onduidelijk en dit vraagt nader onderzoek

8. Maatregelen en financiering 2022-2027

Gebiedsproces

In Noord-Nederland hebben in de periode september 2019 tot en met maart 2020 gebiedsprocessen plaatsgevonden (art. 14; KRW). Deze waren er op gericht om binnen de regio met alle betrokken partijen (en de veroorzakers van de verontreinigingen) de maatregelpakketten samen te stellen. De gebiedsprocessen zijn getrokken door de waterschappen en in nauwe afstemming met de provincies vormgegeven.

In sommige gebiedsbijeenkomsten zijn naast de KRW zijn ook andere waterthema's als waterveiligheid, wateroverlast en watertekort in de gebiedsprocessen meegenomen. De gebiedsbijeenkomsten zijn goed bezocht en kenden een actieve input vanuit diverse belanghebbende partijen. Van de gebiedsbijeenkomsten zijn verslagen gemaakt waarin zo veel mogelijk is aangegeven wat er met de gemaakte opmerkingen is en wordt gedaan.

Vervolg van gebiedsproces

In de gebiedsbijeenkomsten is besproken wat de huidige toestand van de waterlichamen is en welke mogelijke maatregelen er zijn om de doelen te halen. Op basis van deze discussie en de bestuurlijke afwegingen kunnen de maatregelen voor 2022-2027 worden opgesteld.

De waterkwaliteitsdoelen die nog niet gehaald zijn, de huidige kennis over de effectiviteit van de inrichtingsmaatregelen en de mogelijkheden om samen te werken met onze gebiedspartners hebben geleid tot een doelmatig maatregel-pakket waarbij naast inrichting ingezet wordt op vermindering van fosfaat.

Maatregelen

De maatregelen voor de komende periode zijn grofweg als volgt in te delen:

- Inrichtingsmaatregelen gecombineerd met NNN/N2000 gebieden (o.a. herstel watersystemen / beeksystemen)
- Inrichtingsmaatregelen gericht op de waterlichamen / waterlopen (o.a. vispassages en natuurvriendelijke oevers)
- Terugdringen van belasting door puntbronnen (o.a. riooloverstorten, effluent waterzuiveringen)
- Terugdringen van diffuse belasting (o.a. maatregelen Deltaplan Agrarisch Waterbeheer)
- Kennismaatregelen (bijvoorbeeld onderzoek naar zware metalen, afwenteling, blauwalg)
- Beheer en onderhoud (maaibeheer en baggeren)

Met het voorgestelde maatregelpakket wordt gestaag gewerkt aan het verbeteren van de natuurvriendelijke inrichting van het watersysteem en de verbetering van de waterkwaliteit. Naast de inrichtingsmaatregelen richten we ons op het terugdringen van de puntbronnen en de diffuse belasting. Vanuit landbouw zetten we in op bijvoorbeeld het verminderen van erfafspoeling, verbeteren bodemstructuur of bufferstroken langs akkerbouwpercelen. Een goede samenwerking met de landbouwsector in kader van het "eigen" Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en de daarbij behorende uitvoering van maatregelen is hierbij noodzakelijk voor een positieve bijdrage in het bereiken van de gestelde doelen.

In onderstaande tabel wordt aangegeven aan welke maatregelen (dd juni 2020) wordt gedacht. De waterschappen hebben in april 2020 de voorgestelde maatregelen aangeleverd aan het Informatiehuis Water ten behoeve van de ontwerp factsheets. Wanneer hier nog bestuurlijke wijzigingen op plaatsvinden, kan dat in oktober 2020 nog gewijzigd worden.

We verwachten dat het maatregelenpakket past bij de gestelde doelen voor de deelstroomgebieden in Noord-Nederland. Om een goede ecologische toestand in 2027 te bereiken is tijd nodig. Door bijvoorbeeld natuurlijke omstandigheden is het daarom mogelijk dat ondanks dat de maatregelen genomen zijn, de doelen in 2027 nog niet bereikt zijn. Indien dit het geval is, zal dit dan in 2027 beargumenteerd worden.

Wel vindt er nog discussie plaats ten aanzien van maatregelen die door derden moeten worden uitgevoerd en over de afhankelijkheid van doelen van maatregelen die op rijksniveau genomen moeten worden (en wie daar de verantwoordelijkheid voor draagt).

Tabel 10 Stand van zaken beoogde maatregelen

Maatregel			
	Waterschap Hunze en Aa's	Waterschap Noorderzijlvest	Wetterskip Fryslân
Inrichtingsmaatregelen watersystemen			
Hermeandering of natuurlijkvriendelijk inrichten beken	23,2 km	63,6 km + 1 stuks	20,3 km
Inrichting oevers, moeraszone en/of luwe zone in de meren	2 stuks	3 stuks	5 stuks
Inrichtingsmaatregelen waterlichaam			
Natuurvriendelijke oevers of bescherming oevers tbv vegetatieontwikkeling	12 km	6,4 km	137,5 km
Verbeteren bestaande natuurlijke oevers	n.n.t.b.		
Vispassages	10 stuks	30 stuks	26 stuks
Water in haarvaten vasthouden		150 ha	onderzoek
Verbreden Hoofdwatergangen			53,8 km
Terugdringen emissies puntbronnen			
Onderzoek naar mogelijkheden verbetering effluent RWZI's	6 stuks		1 stuks
Aanpak RWZI's	n.n.t.b.	3 stuks	5 stuks
Verbetering/aanpak riooloverstorten		96 stuks	10 stuks
IBA's aanpakken/educatie		2217 stuks	
Terugdringen diffuse emissies			

DAW maatregelen	n.n.t.b.	n.n.t.b.	n.n.t.b.
Overige maatregelen			
Onderzoeken	4	4	6
Kwaliteitsbaggeren		4 waterlichamen	10 waterlichamen
Beheermaatregelen	2	6	Gebiedsbreed
Introductie beekspecifieke vis	1		
Actief visstandsbeheer			165 ha
Aanleg zuiveringsmoeras			5 stuks

Risico's

Er zijn diverse risico's te onderscheiden bij de uitvoering van de maatregelen ten behoeve van de realisatie van de KRW-doelen:

1. Uit te voeren projecten zijn niet obstakelvrij, bijvoorbeeld doordat noodzakelijke grondverwerving niet kan worden gerealiseerd. Dit kan leiden tot vertraging van de uitvoering van de maatregel, maar eventueel ook tot het moeten wijzigen van de voorgenomen maatregel of het uitvoeren van een alternatieve maatregel. In de derde planperiode kunnen de maatregelen niet meer worden gefaseerd naar een volgende planperiode. In de meest extreme situatie zou het kunnen leiden tot doelaanpassing in 2027.
2. De middelen die voor SGBP3 beschikbaar zijn, zijn niet toereikend om het maximale maatregelpakket uit te voeren. Aan een deel van de maatregelen zal dan geen eigenaar gekoppeld kunnen worden. Als dit in de planperiode niet verandert, moet in 2027 bekeken of a. de situatie zo blijft, en de doelen aangepast worden of dat b. er na 2027 aanvullende middelen beschikbaar komen waardoor de doelen alsnog gerealiseerd kunnen worden.
3. Het risico dat toegezegde budgetten onvoorzien toch worden gekort is altijd aanwezig. Mocht deze situatie zich voordoen dan zal de uitvoering van het maatregelpakket in overleg tussen de betrokken partijen getemporiseerd moeten worden op basis van een gezamenlijk gedeelde prioriteitsstelling.
4. De uitgevoerde maatregelen blijken onvoldoende effect te sorteren. Monitoring zal inzicht moeten verschaffen in de effecten van de uitgevoerde maatregelen. In sommige situaties kan het geruime tijd duren alvorens het watersysteem reageert op de genomen maatregelen. In 2024 zal een evaluatie van tussenresultaten moeten bepalen of er nog aanvullende maatregelen genomen kunnen worden. Mochten maatregelen blijvend onvoldoende effect sorteren dan zal beoordeeld moeten worden of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, of dat doelen moeten worden aangepast.

Uitgangspunten financiering maatregelen

Om de uitvoering van de KRW-maatregelen in de planperiode 2022-2027 te kunnen bewerkstelligen is de financiële inzet vanuit diverse partijen noodzakelijk. Voor veel projecten geldt dat de financiële dekking uit meerdere programma's moet komen. Voor de uitvoering van een deel van de maatregelen is reeds financiële dekking gerealiseerd en opgenomen in de meerjarenbegrotingen van de betreffende organisaties. Voor sommige maatregelen geldt dat nog niet. KRW maatregelen die onderdeel vormen van N2000 beheerplannen of PAS-maatregelpakketten, kennen op dit moment

(april 2020) nog niet allemaal volledige zekerheid over de financiële dekking. Voor NNN-maatregelen zijn over het algemeen middelen beschikbaar, echter zijn deze nog niet gereserveerd voor specifieke projecten.

Ook voor KRW-maatregelen waarvoor EU-subsidiestromen (zoals POP3 en GLB) of het Waddenfonds zijn voorzien geldt dat nog geen definitief uitsluitsel bestaat omtrent de dekking vanuit deze subsidiemiddelen. Deze middelen zijn echter wel nodig om de uitvoering van de betreffende KRW-maatregelen te kunnen realiseren. De inzet van deze middelen ten behoeve van KRW-maatregelen zal plaats vinden binnen de afspraken die over de inzet van deze middelen (waaronder POP3) bestuurlijk nog worden gemaakt.

De geraamde bedragen voor de uitvoering van de maatregelen en de indicatief voorziene bijdrage per partij vormen de leidraad om tot de uiteindelijke financiële afspraken voor de geprogrammeerde maatregelen te komen. We verwachten daarbij ook op projectbasis bijdragen van derden, zoals de landbouwsector, recreatiesector en gemeenten.

De waterschappen hebben de kosten in beeld gebracht voor de maatregelen in het oppervlaktewater, de provincies voor de maatregelen voor grondwater.

De overheden hebben een resultaatsverplichting voor het uitvoeren van de maatregelen.

Bij onvoldoende dekking voor een project wordt eerst een beroep gedaan op de betrokken organisaties conform de in dit hoofdstuk beschreven financiële uitgangspunten.

Mocht er dan onvoldoende dekking zijn dan worden de volgende stappen ondernomen:

- aanvullende gelden (mogelijke subsidies);
- beroep op Algemene Besturen;
- niet uitvoeren van maatregelen, met een goede onderbouwing in uiterste geval overgaan tot doelverlaging in 2027-

Omdat het in de derde planperiode niet meer mogelijk is om maatregelen te faseren naar een volgende planperiode vanwege de kosten, is het nog belangrijker om de financiële afspraken tussen de partijen helder te maken en de verantwoordelijkheden tussen Rijk en regio goed te duiden.

Algemene financiële uitgangspunten Noord-Nederland:

- De KRW-maatregelen worden zoveel mogelijk integraal met andere doelen/ maatregelen aangepakt en daarmee deels ook uit (integrale) budgetten van het waterschap voor herstel van oevers en kaden en het inrichten van watersystemen betaald (naast het budget voor KRW inrichtingsmaatregelen).
- Voor grondverwerving binnen de NNN neemt de provincie de verwerving voor haar rekening
- Het waterschap neemt 100% van de financiering van de verwerving van gronden buiten de NNN voor haar rekening voor zover dit betrekking heeft op waterschapsopgaven
- Waar de KRW-maatregelen samen vallen met inrichting van nieuwe natuur zullen de provincie en het betreffende waterschap in principe naar verhouding van belangen bijdragen.
- Waterschap is verantwoordelijk voor 100% van de financiering van de inrichting van natuurvriendelijke oevers in de kanalen, voor zover dit betrekking heeft op waterschapsopgaven;
- Het waterschap neemt maximaal 50% van de inrichtingskosten van oevers/moeraszones langs meren voor zijn rekening. Overige kosten worden gedekt door natuurbeheerders, provincie of via subsidies;

- Waterschap is verantwoordelijk voor 100% van de inrichtingskosten van de vispassages, voor zover dit betrekking heeft op waterschapsopgaven;
- Waterschap is verantwoordelijk voor 100% van de kosten van maatregelen op de RWZI's
- De provincies dragen 50% bij aan kennismaatregelen ten behoeve van het behalen van de KRW doelen.

Voor individuele situaties kan in overleg worden afgeweken van bovenstaande uitgangspunten, bijvoorbeeld als derden bereid zijn bij te dragen aan een project of wanneer er aanvullende subsidiestromen benut kunnen worden.

Het waterschap financiert mede maatregelen in het kader van POP3 binnen de bestuurlijke afspraken die over de inzet van deze middelen zijn gemaakt.

Ten aanzien van Fryslân worden de volgende afspraken met betrekking tot de kostenverdeling voorgelegd aan besturen van provincie en waterschap:

De provincie Fryslân:

- betaalt de maatregelen in waterlichamen in of langs N2000 natuur voor 100%;
- betaalt maatregelen in waterlichamen in/langs NNN natuur voor 50% van de kosten, onder voorwaarde van beschikbaar komen van voldoende extra rijksmiddelen voor versterking natuur;
- zet eigen uren in voor maatregelen die te maken hebben met afstemming op veenweide, stikstof, zonering recreatievaart;
- draagt zorg voor de financiering van het KRW-landbouwpakket (onder voorwaarde van beschikbaar komen van voldoende GLB-NSP budget voor Fryslân);
- draagt zorg voor uitvoeringskosten van GLB-NSP v.w.b. KRW maatregelen.

Wetterskip Fryslân:

- draagt de overige kosten (zoals vermeld in bijlage 5) en kan hiervoor gebruik maken van subsidies GLB-NSP (of uit transitiejaren POP3). WF zet besparingen door deze externe financiering in ter dekking van het benodigde budget voor de KRW maatregelen 2022-2027.

De precieze uitgangspunten dienen nog wel bestuurlijk te worden besproken en bevestigd. Dit betekent ook dat de uitgangspunten per provincie kunnen verschillen.

Algemene financiële uitgangspunten Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat heeft budget gereserveerd voor de uitvoering van de voorgestelde maatregelen.

Maatregelpakket Noord-Nederland (Rijn-Noord/Nedereems)

Maatregelpakket en financiering

Op de volgende pagina's staat een samenvattend overzicht van de maatregelen die de komende planperiode worden uitgevoerd in oppervlaktewater. Ten aanzien van de kosten wordt nadrukkelijk opgemerkt dat het kostenramingen betreft. Bij sommige projecten, die onderdeel uitmaken van het huidige beleid, is gebruik gemaakt van de beschikbare begrotingen. Voor nieuwe projecten is een inschatting gemaakt op basis van eenheidsprijzen in combinatie met ervaringsgegevens uit de lopende planperiode. Een volledig overzicht van de maatregelpakketten per beheerder is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 11 Financiering maatregelpakket 2022 – 2027

Maatregel						
	Totale kosten (euro*1000)	Waterschap	Provincie Drenthe	Provincie Groningen	Provincie Fryslân	Bijdrage derden (o.a. gemeenten, private bijdragen en subsidie)
Inrichtingsmaatregelen waterlichamen Hunze en Aa's	73.600	29.300	40.400	3.900		n.n.t.b.
Terugdringen emissies puntbronnen Hunze en Aa's	n.n.t.b.	n.n.t.b.				n.n.t.b.
Terugdringen diffuse emissies Hunze en Aa's	75	75				n.n.t.b.
Overige maatregelen Hunze en Aa's	950	950				n.n.t.b.
Inrichtingsmaatregelen watersystemen Noorderzijlvest	8.050	4.025	625	3.400		n.n.t.b.
Inrichtingsmaatregelen waterlichaam Noorderzijlvest	11.964	11.964				
Terugdringen emissies puntbronnen Noorderzijlvest	25.247	6.047				19.200
Terugdringen diffuse emissies Noorderzijlvest	9.028	8.891	15	122		n.n.t.b.
Overige maatregelen Noorderzijlvest	1.827	1.707	22	53		45
Beken Fryslân	4.802	2.426			2.276	100
Boezemmeren Fryslân	5.783	2.939			2.644	200
Boezemkanalen Fryslân	1.370	1.074			13	283
Overige plassen Fryslân	1.844	512			892	439
Kanalen en vaarten buiten de boezem Fryslân	8.678	8.233			45	400
Hoofdwatergangen buiten KRW Fryslân	3.521	3.521				
Gebiedsbreed geraamde maatregelen Fryslân	4.166	4.166				
Landbouw maatregelen Fryslân	26.372	150			8.944	17.279

Wetterskip Fryslân heeft een deel van het maximale maatregelpakket verwerkt tot een prioritair pakket dat in de periode 2022-2027 uitgevoerd wordt. De rest van de opgaven wordt gefaseerd tot na 2027. De argumentatie hierbij is dat het organisatorisch en financieel niet haalbaar is om alle maatregelen vóór 2027 uit te voeren. Daarnaast zijn sommige maatregelen pas effectief, als andere zijn uitgevoerd. Bij de selectie van prioritaire en te faseren maatregelen is rekening gehouden met de verwachting dat het nog tientallen jaren duurt, voordat de fosfaatbelasting voldoende gedaald is.

Financiering maatregelpakket 2022 – 2027 Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat heeft voor de 3e planperiode twee maatregelen gepland staan. Het betreft de maatregelen 'Opschalen Zeegras' en 'Verkweldering Noord-Friesland Buitendijks'. Echter, beide maatregelen worden gemotiveerd afgeschreven. De maatregel zeegras wordt afgeschreven omdat het doel hiervan onrealistisch hoog is en de resultaatsverplichting daardoor binnen de gestelde termijnen niet kan worden bereikt. Wel zal er onderzoek ingezet worden naar sleutelfactoren voor duurzaam en grootschalig herstel. De maatregel verkweldering wordt afgeschreven omdat het natuurlijk herstel in de afgelopen decennia groter is gebleken dan de voorgestelde inrichtingsmaatregel. Daarmee is het gestelde doel bereikt.

Financiële bijdragen provincies aan KRW-maatregelen 2022 – 2027

In Tabel 12 staat een samenvattend overzicht van de bijdragen van provincies aan KRW maatregelen die de komende planperiode worden uitgevoerd. Hierin zijn geraamde bedragen opgenomen voor de grondwatermaatregelen, de maatregelen in NNN/Natura-2000 gebieden inclusief de financiering vanuit PAS en bijdragen vanuit de provincie voor de financiering van de KRW-maatregelen van de waterschappen. Zolang er landelijk nog geen definitief besluit over de PAS-maatregelen is genomen betreft het een voorlopige inschatting.

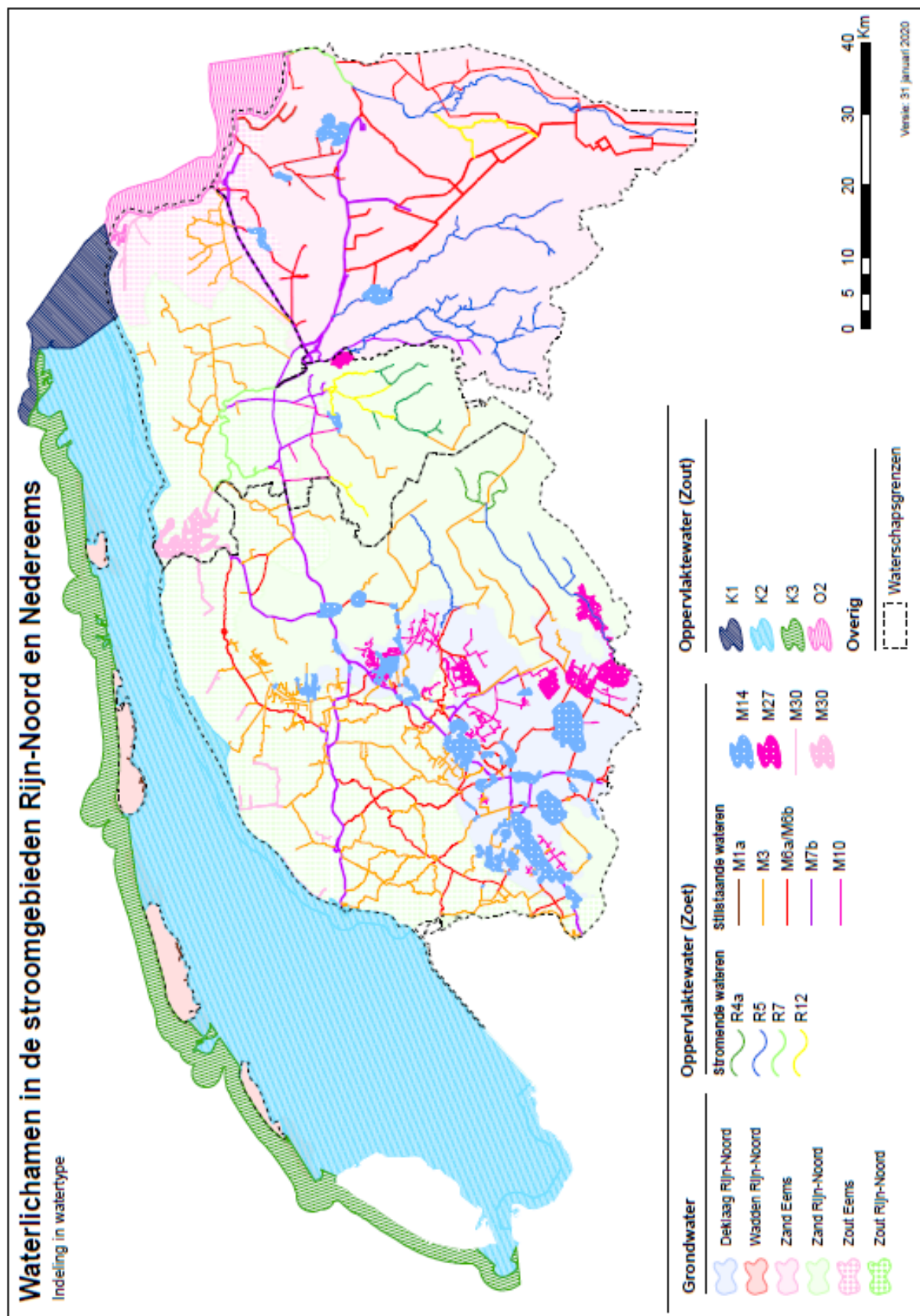
Tabel 12 Geraamde bijdragen KRW-maatregelen provincies Groningen, Drenthe, Fryslân

Maatregelen(Kosten in euro*1000)	Provincie Drenthe	Provincie Groningen	Provincie Fryslân
Grondwater (gebiedsdossiers, diffuse belasting, puntbronnen)	3.250	2.374	500
N2000/PAS	n.n.t.b.	3.900 + n.n.t.b.	5.870
GLB waterkwaliteit	p.m.	p.m.	8.944

Bijlagen

1	Kaart waterlichamen Rijn Noord en Eems	49
1a	Overzicht waterlichamen Eems	50
1b	Overzicht waterlichamen Rijn Noord	51
2	Huidige toestand waterkwaliteit	53
2a	Vergelijking toestand per biologische groep	58
3	Huidige toestand grondwaterlichamen Eems	59
4	Huidige toestand grondwaterlichamen Rijn Noord	60
5	Maatregelpakket per beheerder	61

Bijlage 1: Kaart met de waterlichamen voor Rijn Noord-Nedereems- Eems-Dollard



Bijlage 1a: Waterlichamen Stroomgebied Eems

Deelstroom gebied	Beheerder		Status	typering	begrenzing
Nedereems	Ws Hunze & Aa's	Drentsche Aa	Sterk Veranderd	R5	aangepast
		Hunze	Sterk Veranderd	R5	aangepast
		Westerwoldse Aa Zuid/Ruiten Aa	Sterk Veranderd	R5	aangepast
		Mussel Aa Pagediep	Sterk Veranderd	R7	
		Westerwoldse Aa Noord	Sterk Veranderd	R12	aangepast
		Noordwillemskanaal	Kunstmatig	M7b	
		Kanalen HunzeVeenkolonien	Kunstmatig	M6a	
		Kanalen Westerwolde	Kunstmatig	M6a	
		Eemskanaal-Winschoterdiep	Kunstmatig	M7b	
		Kanaal Fiemel	Kunstmatig	M6a	
		Kanalen Duurswold	Kunstmatig	M6a	
		Kanalen Oldambt	Kunstmatig	M6a	
		Schildmeer	Sterk Veranderd	M14	aangepast
		Zuidlaardermeer	Sterk Veranderd	M14	aangepast
		Hondshalstermeer	Kunstmatig	M14	
		Oldambtmeer	Kunstmatig	M14	
	Ws Noorderzijlvest	Damsterdiep-Nieuwediep	Kunstmatig	M3	
		Maren-DG Fivelingo	Kunstmatig	M3	aangepast
		NO Kustpolders	Kunstmatig	M30	aangepast
Eems-Dollard	Rijkswaterstaat	Eems-Dollard	Sterk Veranderd	O2	
		Eems-Dollard kustzone	Natuurlijk	K1	

Bijlage 1b: Waterlichamen Stroomgebied Rijn Noord

Deelstroom gebied	Beheerder		Status	typering	begrenzing
Rijn Noord	Wetterskip Fryslan	Linde en Noordwooldervaart	Sterk Veranderd	R5	
		Tjonger bovenloop	Sterk Veranderd	R4	
		Tjonger middenloop	Sterk Veranderd	R5	
		Koningsdiep	Sterk Veranderd	R5	
		Friese boezem-overige meren	Sterk Veranderd	M14	aangepast
		Sneekermeergebied e.o.	Sterk veranderd	M14	
		Fluessen e.o.	Sterk veranderd	M14	
		Alde Feanen	Sterk veranderd	M14	aangepast
		Groote Wielen	Sterk veranderd	M14	
		Friese boezem- grote ondiepe kanalen	Kunstmatig	M6b	aangepast
		Friese boezem-grote diepe kanalen	Kunstmatig	M7b	
		Friese boezem-regionale kanalen met scheepvaart	Kunstmatig	M3	
		Friese boezem –regionale kanalen zonder scheepvaart	Kunstmatig	M3	
		Laagveenplassen Friesland	Sterk Veranderd	M27	
		Nannewijd		M14	
		Kleine Wielen		M14	aangepast
		Lauwers		R6->M3	
		Fries kleigebied-zoete polderkanalen	Kunstmatig	M3	
		Zuidoost Friesland- vaarten met recreatievaart	Kunstmatig	M3	aangepast

Bijlage 1b (vervolg) Waterlichamen Stroomgebied Rijn Noord

Deelstroom gebied	Beheerder		Status	typering	begrenzing
Rijn Noord	Wetterskip Fryslan	Zuidoost Friesland-vaarten zonder recreatievaart	Kunstmatig	M3	
		Midden Friesland-polderveenvaarten	Kunstmatig	M10	
		NW Wouden- regionale zandkanalen	Kunstmatig	M3	
		Polder eilanden- zwak brakke sloten	Kunstmatig	M1b-> M1a	
		Fries kleigebied-zwak brakke polderkanalen	Kunstmatig	M30	
	Ws Noorderzijlvest	Hoendiep-Aduaderdiep	Kunstmatig	M7b	
		Reitdiep-Kommerzijl	Sterk veranderd	R7	
		Boterdiep-Winsumerdiep	Kunstmatig	M3	
		Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	Sterk veranderd	R12	aangepast
		Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	Sterk veranderd	R4-> R4a	aangepast
		Dwarsdiepgebied	Sterk veranderd	R12	
		Kanalen-DG hellend-gestuwd	Kunstmatig	M14-> M3	
		Lauwersmeer	Sterk veranderd	M30	
		Leekstermeer	Sterk veranderd	M14	
		Maren-DG Reitdiep	Kunstmatig	M3	
		Matslootgebied	Kunstmatig	M10	
		Paterswoldsemeer	Sterk veranderd	M27	
	Rijkswaterstaat	Waddenzee	Natuurlijk	K2	
		Waddenzee-vastelandskust	Sterk veranderd		

Bijlage 2: Huidige toestand waterkwaliteit

Hunze en Aa's, toestand 2019 (getoetst aan nieuwe doelen, nieuwste maatlatten)

		Goede Ecologische Toestand (GET)											Goede Chemische Toestand (GCT)	
		Biologische parameters				Biologie ondersteunende parameters								
	Type	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	chloride	doorzicht	temperatuur	zuurstof	zuurgraad	Specifiek Verontreinigende stoffen	Prioritaire stoffen
Drentsche Aa	R5				nvt				nvt				Co, Se	
Hunze	R5				nvt				nvt				Am, Esf, Co, Se	
Westerwoldse Aa Noord	R7				nvt				nvt				Am, Esf, Co, Se	Bp*,F,Bf*
Runde, Ruiten Aa, Westerwoldse Aa Zuid	R5				nvt				nvt				Esf, Co, Se	
Pagediep / Mussel Aa	R12				nvt				nvt				Am, Esf, Lin	
Noord-Willemskanaal	M7b												Am, Esf	
Kanalen Hunze-Veenkoloniën	M6a												Am, Esf, Co, Se	Ac
Kanalen Westerwolde	M6a												Am, Esf, Co, Se	Bf*, Bp*
Eemskanaal Winschoterdiep	M7b												B, Esf, Co, Se	Bp*, T*
Kanaal Fiemel	M6a												Am, As, B, Di, Esf, Im, Co, Se, U	F
Kanalen Duurswold	M6a												Co, Se, Zn	
Kanalen Oldambt	M6a												As, B , Esf, Co, Se, U	
Schildmeer	M14												Am	
Zuidlaardermeer	M14												Am, Esf, Co, Se	
Hondshalstermeer	M14												Am, Esf	
Oldambtmeer	M14												Am	

Ac = Aclonifen, Am = Ammonium, As = Arseen, B = Boor, Bp = Benzo(ghi)peryleen, Bf = Benzofluorantheen, Co = Kobalt, Di = Dimethenamide-P, Esf = Esfervaleraat, F= Fluorantheen, Im = Imidacloprid, Se = Seleen, T= Tributyltin, Lin = Linuron, U = Uranium, Zn = Zink

*ubiquitaire stof

Wetterskip Fryslân, toestand 2019

(getoetst aan nieuwe doelen, nieuwste maatlatten)

		Goede Ecologische Toestand (GET)											Goede Chemische Toestand (GCT)	
		Biologische parameters				Biologie ondersteunende parameters								
	Type	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	chloride	doorzicht	temperatuur	zuurstof	zuurgraad	Specifiek Verontreinigende stoffen	Prioritaire stoffen
Linde en Noordwooldervaart	R5				nvt				nvt				As, Ba, BaA, Eth, Ima, Co, Met, Pyr, Tri	BaP*, F
Tjonger bovenloop	R4				nvt				nvt				As, Ba, BaA, Eth, Ima, Co, Met, Pyr, Tri	BaP*, F
Tjonger middenloop	R5				nvt				nvt				As, Ba, BaA, Eth, Ima, Co, Met, Pyr, Tri	BaP*, F
Koningsdiep	R5				nvt				nvt				As, Ba, BaA, Eth, Ima, Co, Met, Pyr, Tri	BaP*, F
Friese boezem- overige meren	M14												NH4, As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Sneekermeeergebied e.o.	M14												NH4, As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Fluessen e.o.	M14												NH4, As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Alde Feanen	M14												As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Groote Wielen	M14												As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Friese boezem- grote ondiepe kanalen	M6b												NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Friese boezem- grote diepe kanalen	M7b												NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Friese boezem- regionale	M3												NH4, As,	BaP*, F

kanalen met scheepvaart													BaA, C, Imi, Co, Met	
Friese boezem- regionale kanalen zonder scheepvaart	M3												NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Laagveenplassen Friesland	M27												NH4, As, BaA, Del, Fen, Imi, Met,	BaP*
Nanneveld	M14												NH4, As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Kleine Wielen	M14												As, BaA, Imi, Co, Met	BaP*
Lauwers	M3				**								As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Fries kleigebied- zoete polderkanalen	M3												NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Zuidoost Friesland- vaarten met recreatievaart	M3												NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met, Zn	BaP*, F
Zuidoost Friesland- vaarten zonder recreatievaart	M3												As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Midden Friesland- polderveenvaarten	M10												As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Noordwestelijke Wouden- regionale zandkanalen	M3												As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Polder eilanden- zwak brakke sloten	M1a				nvt				nvt				NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F
Fries kleigebied- zwak brakke polderkanalen	M30					nvt							NH4, As, BaA, C, Imi, Co, Met	BaP*, F

As = Arseen, Ba = Barium, BaA = Benzo(a)antraceen, BaP = Benzo(a)pyreen, C = Chryseen, Del = Deltamethrin, Eth = Ethylazinfos, F = Fluorantheen, Fen = Fenamifos, Ima = Imadacloprid, Co = Kobalt, Met = Methylazinfos, NH4 = Ammonium, Pyr = Pyridaben, Tri = Triazofos, Zn = Zink

*ubiquitaire stof

**beheerdersoordeel, vanwege omzetten KRW type van R6 naar M3, dus nog geen algenmonitoring uitgevoerd.

Noorderzijlvest, toestand 2019

(getoetst aan nieuwe doelen, nieuwste maatlatten)

		Goede Ecologische Toestand (GET)											Goede Chemische Toestand (GCT)	
		Biologische parameters				Biologie ondersteunende parameters								
	Type	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	chloride	doorzicht	temperatuur	zuurstof	zuurgraad	Specifiek Verontreinigende stoffen	Prioritaire stoffen
Damsterdiep-Nieuwediep	M3												As,B,Co,Lin, NH4,Se,U	F
Hoendiep-Aduarderdiep	M7b												As,Co,Se,U	
Reitdiep-Kommerzijl	R7				nvt				nvt				As,Co,Se,U	
Boterdiep-Winsumerdiep	M3												As,Co,Se,U	
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	R12				nvt				nvt				As,Co,Se,U	
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	R4a ¹⁾	**	**	**	nvt				nvt				As,Co,Se,U	
Dwarsdiepgebied	R12				nvt				nvt				As,Co,Se,U	
Kanalen-DG hellend-gestuwd	M3 ²⁾												As,Co,Se,U,Zn	
Lauwersmeer	M30												As,Co,Se,U	
Leekstermeer	M14												As,Co,Se,U	
Maren-DG Fivelingo	M3												As,B,Co,Lin, NH4,Se,U	F
Maren-DG Reitdiep	M3												As,Co,Se,U	
Matslootgebied	M10												As,Co,Se,U	
NO Kustpolders	M30												As,B,Co,Lin, NH4,Se,U	F
Paterswoldsemeer	M27												NH4	

As = Arseen, B = Boor, Co = Kobalt, F = Fluorantheen, Lin = Linuron, NH₄ = Ammonium, Se = Seleen, U = Uranium, Zn = Zink

¹⁾ watertype omgezet van R4 naar R4a, ²⁾ watertype omgezet van M14 naar M3, * ubiquitaire stof (niet aangetroffen), ** getoetst aan de oude maatlatten (2012) voor R4 ivm recente aanpassing watertype in Aquokit.

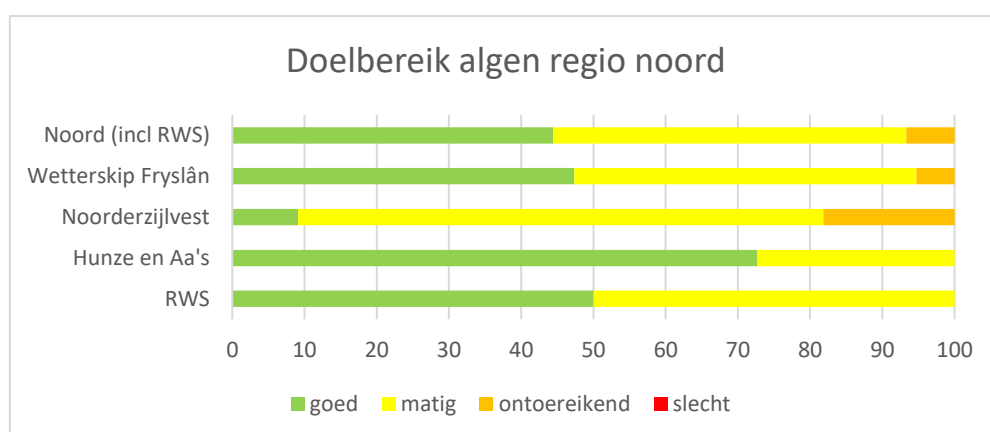
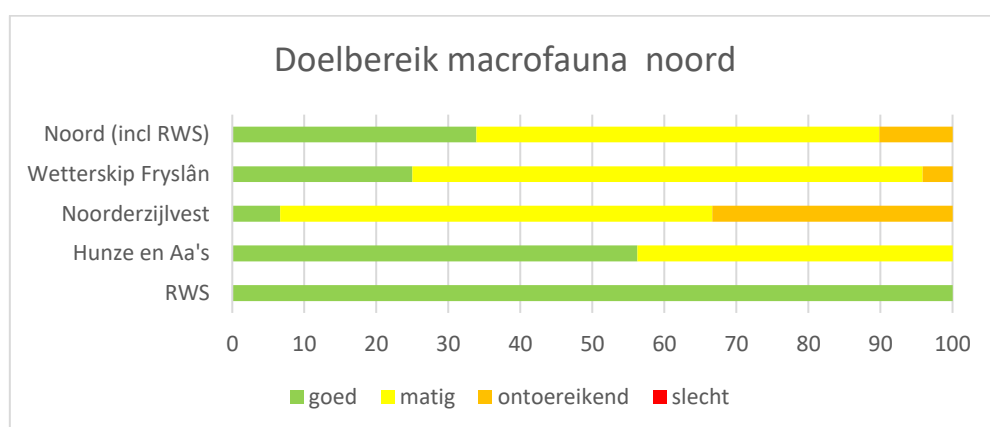
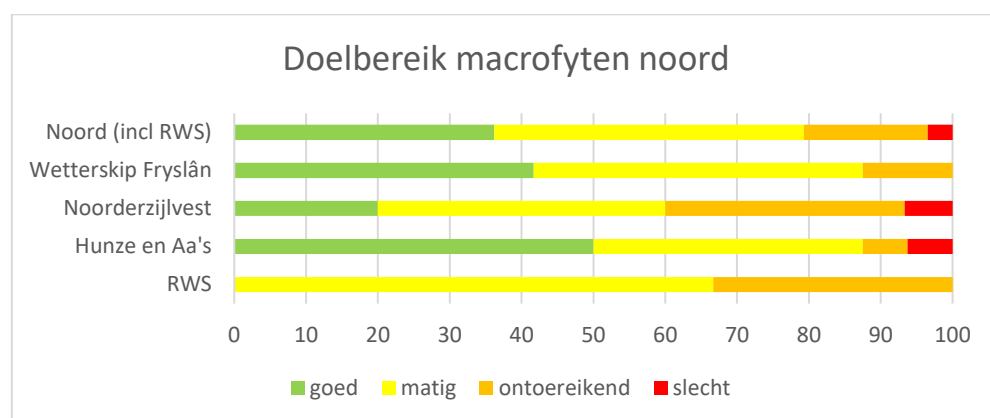
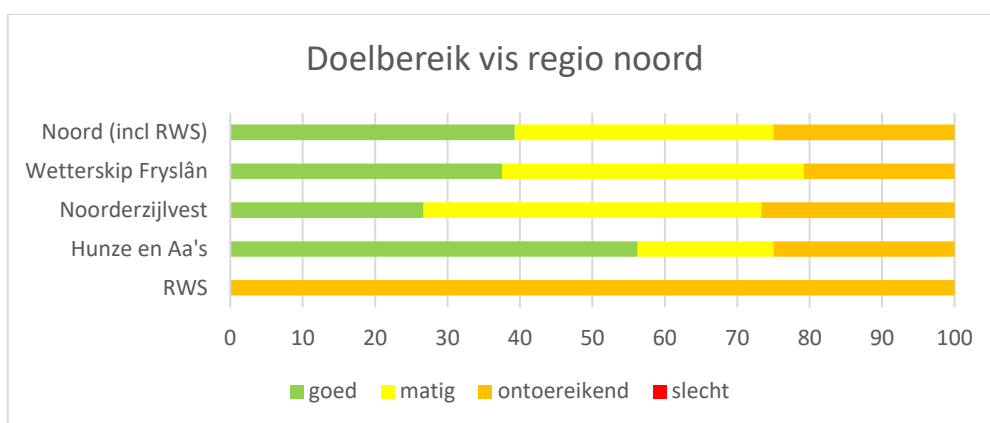
Rijkswaterstaat, toestand 2019

(getoetst aan oude doelen, nieuwste maatlatten)

		Goede Ecologische Toestand (GET)												Goede Chemische Toestand (GCT)
		Biologische parameters				Biologie ondersteunende parameters								
	Type	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	chloride	doorzicht	temperatuur	zuurstof	zuurgraad	Specifiek Verontreinigende stoffen	Prioritaire stoffen
Waddenzee	K2	nvt				nvt	nvt	Nvt	Nvt			nvt	As, BaA, DDVP,	BaP, BbF, BgP, Hg
Waddenzee - vastelandskust	K2	nvt				nvt	nvt	nvt	Nvt			nvt	As, BaA, DDVP	BaP, BbF, BgP, Hg
Eems - Dollard	O2a					nvt	nvt	nvt	nvt			nvt	As, BaA, Cu, Ag	BaP, BbF, BgP, Hg, TBT, F
Eems - Dollard kustzones	K1	nvt	nvt			nvt	nvt	nvt	nvt			nvt	As	BgP, Hg

Ag = Zilver, As: Arseen, BaA = Benzo(a)antraceen, BaP = Benzo(a)pyreen, BbF, = Benzo(b)fluorantheen, BgP = Benzo(ghi)peryleen, Cu = koper, DDVP = dichloorvos, F = Fluorantheen, Hg = kwik, TBT = tributyltin

Bijlage 2a: Vergelijking toestand per biologische groep



Bijlage 3: Toestand kwaliteit grondwaterlichamen Rijn-Noord

In de onderstaande tabellen, afkomstig uit 'Ambtelijk technisch achtergronddocument Rijn-Noord' van 8 mei 2014 (in mei 2020 komt een nieuwe versie beschikbaar), is de uitgangssituatie (2009), de huidige situatie (2013) en de prognose (voor zowel 2021 als 2027) van de toestand van de grondwaterlichamen weergegeven voor het gehele grondwaterlichaam (de generieke testen) en voor de specifieke aandachtsgebieden (regionale testen).

Generieke testen

GWL	Waterbalans				Chemie				Intrusie			
	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027
Zand Rijn-Noord												
Zout Rijn-Noord												
Deklaag Rijn-Noord												
Wadden Rijn-Noord												

Regionale testen

GWL		OWL				N2000				Drinkwater			
		2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027
Zand Rijn-Noord	kwaliteit	*											
	kwantiteit												
Zout Rijn-Noord	kwaliteit	*											
	kwantiteit												
Deklaag Rijn-Noord	kwaliteit	*											
	kwantiteit												
Wadden Rijn-Noord	kwaliteit	*											
	kwantiteit												

* In de factsheets stond het oordeel oppervlaktewater en waterwinning bij SGBP1 (2009) op blanco, niet beoordeeld.

Bijlage 4: Toestand kwaliteit grondwaterlichamen Eems

In de onderstaande tabellen, afkomstig uit 'Ambtelijk technisch achtergronddocument Eems' van 8 mei 2014, is de uitgangssituatie (2009), de huidige situatie (2013) en de prognose (zowel voor 2021 als 2027) van de toestand van de grondwaterlichamen weergegeven voor het gehele grondwaterlichaam (de generieke testen) en voor de specifieke aandachtsgebieden (regionale testen).

Generieke testen

GWL	waterbalans				chemie				intrusie			
	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027
Zand Eems												
Zout Eems												

Regionale testen

GWL		OWL				N2000				Drinkwater			
		2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027	2009	2010 - 2015	2021	2027
Zand Eems	Kwaliteit	*											
	Kwantiteit												
Zout Eems	Kwaliteit	*											
	Kwantiteit												

Bijlage 5: Maatregelpakket per beheerder

Financiering maatregelpakket 2022 – 2027 Waterschap Hunze en Aa's

Maatregel					
	Totale kosten (euro*1000)	Waterschap Hunze en Aa's	Provincie Drenthe	Provincie Groningen	Bijdrage derden
Inrichtingsmaatregelen waterlichamen					
Hermeandering Drenthe (inclusief vispassages) Hunze (18,2 km) Drentsche Aa (5 km)	43.000 19.000	16.6 5.000	26.400 14.000		n.n.t.b.
Inrichting oevers en moeraszone Zuidlaardermeer (50 ha)	6.600	2.700		3.900	
Verbetering oevers en moeraszone en paai/opgroeimogelijkheden vis Oldambtmeer	500	500			
Aanleg luwe zone Zuidlaardermeer (130 ha)	1.300	1.300			
Natuurvriendelijke oevers (12 km)	2.700	2.700			
Verbeteren bestaande natuurlijke oevers (## km)	500	500			
Terugdringen emissies puntbronnen					
Optimalisatie RWZI					
Verbetering/aanpak riooloverstorten					
Terugdringen diffuse emissies					
DAW maatregelen					
Proefprojecten bodembeheer en kringlooplandbouw	75 + n.n.t.b.	75	n.n.t.b.	n.n.t.b.	n.n.t.b.
Bronnenanalyse en aanpak ammonium	p.m.				
Intensiveren toezicht en Handhaving tbv terugdringen overschrijdingen GBM	p.m.				
Bronnenanalyse overschrijdende stoffen	p.m.				
Overige maatregelen					
Evaluatie gebiedsdossier Drentsche Aa	10	10			
Onderzoek plantengroei Schildmeer	150	150			
Evaluatie beekbodemverhogende maatregelen Drentse Aa	200	200			

Onderzoek en introductie beekspecifieke vis	n.n.t.b.	n.n.t.b.		n.n.t.b.	
Analyse toxiciteit	300	300			
Analyse en aanpak GBM effluent RWZI	100	100			
Biota monitoring	150	150			
Analyse overige wateren	40	40			
Aangepast beheer en onderhoud	p.m.	p.m.			
Intensivering handhaving	p.m.	p.m.			
Totaal kosten	74.625	30.325	40.400	3.900	n.n.t.b.

Financiering maatregelpakket 2022 – 2027 Wetterskip Fryslân

Maatregel						
	Totale kosten (euro*1000) excl. landbouw maatregelen	Gemeen- ten e.a.	Provincie Fryslân	Wetterskip Fryslân	Private bij- dragen	Subsidie, GLB-NSP 2022- 2027
Beken (4 waterlichamen)	4.802	100	2.276	2.426		
Natuurvriendelijk inrichten (11,6 km) Vispassage (5l) Aanleg nevengeul, aantakken oude meanders of creeëren bypass (7,5 km) Kleinschalig herstel hydromorfologie (1,2 km) GGOR vaststellen en toepassen (2) Aanpak overstort na onderzoek (1)						
Boezemmeren (5 waterlichamen)	5.783	200	2.644	2.939		
Natuurvriendelijk inrichten (47,3 ha) Vispassage (7) Afrasteren oevers voor vegetatieontwikkeling (62 km) Bronmaatregelen beperken baggeraanwas (0,9 ha) Flexibel peilbeheer /inundatiezone's Aanpak overstort na onderzoek (2) Beperken recreatie (zonering)						
Boezemkanalen (5 waterlichamen)	1.370	283	13	1.074		
Aanleg nvo (28,5 km) Vispassage (3) Afrasteren oevers voor vegetatieontwikkeling (17 km) Aanpak overstort na onderzoek (2) Beperken recreatie (zonering)						
Overige plassen (3 waterlichamen)	1.844	439	892	512		

Vispassage (5) Afrasteren oevers voor vegetatie ontwikkeling (30km) Flexibel peilbeheer / inundatiezones Slibvang of bezinkingsmaatregel bagger (1) Beperken waterinlaat Actief visstandsbeheer (165) Aanpak voeren watervogels Bladinval beperken Kwaliteitsbaggeren Aanpak overstort na onderzoek (1)						
Kanalen en vaarten buiten de boezem (7 waterlichamen)	8.678	400	45	8.233		
Verbreden van hoofdwatgangen (53,8 km) Vispassage (16) Slibvang of bezinkingsmaatregel bagger (3) Maalkomzuiveringsmoerassen (na evaluatie) (5) Verplaatsen inlaat (1) Bronmaatregelen beperken baggeraanwas (2,1 km) Beperken waterinlaat Kwaliteitsbaggeren Verminderen belasting RWZI (1) Aanpak overstort na onderzoek (4) Beperken recreatie (zonering)						
Hoofdwatgangen buiten KRW	3.521			3.521		
Verbreden van hoofdwatgangen (30-49km)						
Gebiedsbreed geraamde maatregelen	4.166			4.166		
Extra zuiveren, handhaving en toezicht, natuurvriendelijk onderhoud KRW assets, onderzoek e.d.						
Subtotaal:	30.163	1.422	5.870	22.871		
Landbouwmaatregelen: blauwe diensten en niet-grondgebonden maatregelen	22.838		5.710		5.710	11.419
Totaal uitvoeringskosten GLB/NSP tbv KRW en landbouwmaatregelen:	3.084		3.084			
DAW-coördinatie, communicatie en projectontwikkeling	450		150	150	150	
Subtotaal landbouw	26.372		8.944	150	5.860	11.419
Totaal KRW maatregelen 2022-2027	56.535	1.422	14.814	23.021	5.860	11.419

Financiering maatregelpakket 2022 – 2027 waterschap Noorderzijlvest

Maatregel					
	Totale kosten (euro*1000)	Waterschap Noorder-zijlvest	Provincie Drenthe	Provincie Groningen	Bijdrage derden
Inrichtingsmaatregelen watersystemen					

Hermeandering Drenthe					
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep (12 km)	120	60	60		n.n.t.b.
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep (8 km)	80	40	40		n.n.t.b.
Hermeandering Groningen					
Dwarsdiepgebied (6,1 km)	61	30,5		30,5	n.n.t.b.
Reitdiep-Kommerzijl (37,5 km)	375	187,5		187,5	n.n.t.b.
Herstel oude meanders Reitdiep (1 stuks)	500	250		250	n.n.t.b.
Inrichting oever (1 km) / aanleg eilandjes met NVO's (1 stuks) Leekstermeer	1.050	525	525		n.n.t.b.
Creëren van verbinding voor vissen tussen wad en Lauwersmeer (1 stuks)	3.390	1.695		1.695	n.n.t.b.
Herinrichting Paterswoldsemeer					
Aanleg leefgebied voor waterplanten, macrofauna en vis (6 ha)	2.340	1.170		1.170	
Aanleg schuil- en paaiplaatsen vis (vissenbossen en -hotels, rieteiland) (9 stuks)	134	67		67	
Inrichtingsmaatregelen waterlichaam					
Natuurvriendelijke oevers / FUP's (6,4 km)	1.044	1.044			
Vispassages (30 stuks)	9.320	9.320			
Water in haarvaten vasthouden (150 ha)	1.500	1.500			
Dood hout inbrengen (1 stuks)	10	10			
Kunstmatige structuren (1 stuks)	90	90			
Terugdringen emissies puntbronnen					
Verbetering effluent RWZI's (3 stuks)	6.000	6.000			
Verbetering/aanpak riooloverstorten (96 stuks)	19.200				19.200
IBA's aanpakken/educatie (2217 stuks)	42	42			
Stimuleren gebruik vuilwatertanks (1 stuks)	5	5			
Terugdringen diffuse emissies					
DAW-maatregelen	540	403	15	122	
Kwaliteitsbaggeren (4 stuks)	8.488	8.488			
Overige maatregelen					

Beheermaatregelen					
Effecten pleziervaart (golfslag) reduceren (1 stuks)	10	10			
Graskarper uitzetverbod handhaven (1 stuks)	5	5			
Natuurlijker peilbeheer (7 stuks)	1.507,67	1.507,67			
Afschermen rietoevers tegen koeien (45 km)	45				45
Stroombaanmaaaien (64,2 km)	64,2	64,2			
Verminderen bladinvall Paterswoldsemeer (7 stuks)	56	56			
Preventief maaaien Paterswoldsemeer (1 stuks)	pm	pm			
Kennismaatregelen					
Afwenteling in beeld brengen (generiek; 1 stuks)	30	15	7	23	
Overwegen herintroductie macrofauna/-fyten (6 stuks)	90	45	15	30	
Monitoren effecten aangelegde NVO's (3 stuks)	4,5	4,5			n.n.t.b.
Totaal kosten	56.116,37	32.634,37	662	3.575	19.245

De kosten zijn indicatief. De precieze kosten zijn pas duidelijk bij de uitwerking van de maatregel en de mogelijkheden van subsidies.