

Onderwerp: KRW Nummer: Bestuursstukken\3090	Agendapunt: 9
--	----------------------

DB: Ja 26-5-2020	BPL: Ja 10-6-2020	FAZ: Ja	VVSW: Ja	AB: Ja 24-6-2020
----------------------------	-----------------------------	----------------	-----------------	----------------------------

Opsteller: Marie Louise Meijer, 0598 693238 Beleid, Projecten & Laboratorium	Opdrachtgever: Jelmer Kooistra	Portefeuillehouder: Fien Heeringa
---	--	---

Ondersteuning van de afdeling: x Technisch <input type="checkbox"/> Juridisch x Financieel <input type="checkbox"/> Staf x Communicatie <input type="checkbox"/> ICT / Beveiliging
--

Externe betrokkenen:	Reden:
	Niet van toepassing

<p>Samenvatting:</p> <p>Op 12 juni 2019 is een discussiebijeenkomst gehouden met het algemeen bestuur, waarin de resultaten van de analyse KRW doelbereik zijn gepresenteerd. Hierbij zijn de voorstellen gepresenteerd van extra maatregelen in combinatie met een technische aanpassing van de doelen, waarmee we denken in 2027 de doelen te behalen.</p> <p>De voorstellen en de uitleg zijn ingebracht en getoetst in de gebiedsbijeenkomsten van het najaar 2019, waaraan vrijwel alle AB leden hebben deelgenomen. In de gebiedsbijeenkomsten zijn een aantal zaken naar voren gekomen welke in dit huidige voorstel zijn meegenomen. Ook is gekeken of de meetresultaten van 2019 nog een aanpassing van de ideeën oplevert.</p> <p>Om in 2027 de doelen te kunnen bereiken willen we bovenop de geplande maatregelen nog andere maatregelen uitvoeren. Met name in de meren willen we extra maatregelen nemen. Daarnaast nemen we voor een aantal waterlichamen extra maatregelen om de verontreiniging met stoffen aan te pakken en doen we meer onderzoek naar de bronnen van stoffen. Ook gaan we met de buurwaterschappen afspraken maken over een vermindering van de aanvoer van stoffen naar ons gebied. We passen een aantal doelen technisch aan omdat we ofwel de begintoestand destijds verkeerd hebben ingeschat vanwege ontbrekende metingen, of omdat we nu een beter inzicht hebben in het effect van de maatregelen en de doorwerking daarvan op de KRW-score. We zijn ambitieus in het nemen van maatregelen, maar willen haalbare doelen.</p> <p>In dit bestuursvoorstel wordt een voorstel gedaan voor de maatregelen en technische doelaanpassing voor het derde stroomgebiedsbeheerplan van de KRW. Voor de overige wateren stellen we voor de landelijke nutriënten normen per watertype te gaan hanteren en een meetprogramma op te stellen, waarna de ambitie voor de overige wateren kan worden bepaald.</p>

Duurzaamheidsparagraaf: Nee

Begrotingsaspecten: Ja

AB Voorstel:

Instemmen met

- opnemen van nieuwe maatregelen en technische doelaanpassing in de ontwerp factsheets die worden voorgelegd aan de provincies en ter inzage worden gelegd in januari 2021
- het hanteren van de landelijke nutriënten normen voor de overige wateren en starten van een meetprogramma om later de ambitie te kunnen bepalen

Bijlagen: Ja

- | | |
|-------------------|---|
| - Bijlage 1 (los) | Notitie KRW doelbereik |
| - Bijlage 2 (los) | Samenvatting Achtergronddocumenten KRW SGBP 2022-2027 |
| - Bijlage 3 | Verschil tussen oude en nieuwe doelen |
| - Bijlage 4 | KRW maatregelen 2022-2027 |
| - Bijlage 5 | Indicatief overzicht kosten KRW 2022-2027 |

Ter inzage DB: Ja

Onderwerp(en):

- Voorbeelden van concept achtergronddocumenten per waterlichaam

Ter inzage AB (bestuursnet): Ja

Onderwerp(en):

- Voorbeelden van concept achtergronddocumenten per waterlichaam

Besluit/opmerkingen bestuur:

Paraaf secretaris-directeur:

Inleiding

In 2000 is door de EU de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) vastgesteld met als doel een verbetering van de waterkwaliteit op stroomgebiedsniveau. Tussen de lidstaten zijn afspraken gemaakt over monitoring, doelen en maatregelen per stroomgebied. Per stroomgebied zijn waterlichamen aangewezen en per waterlichaam zijn doelen en maatregelprogramma's vastgesteld. Ons waterschap ligt geheel in het stroomgebied van de Eems.

In 2009 zijn door de provincies voor onze zestien KRW waterlichamen ecologische doelen vastgesteld, die wij in de jaren ervoor op basis van toen beschikbare gegevens hadden afgeleid. Volgens de Europese Kaderrichtlijn water moeten uiterlijk in 2027 alle aangewezen oppervlaktewateren een goede chemische en ecologische toestand hebben. Om de doelen te bereiken is door het waterschap een maatregelpakket tot en met 2027 opgesteld, waarvan ongeveer twee-derde al is uitgevoerd.

Conform de Kaderrichtlijn water zijn we verplicht om voorafgaand aan de derde planperiode, dus vóór 2021, de waterlichamen, de doelen en de maatregelen te herijken en in 2021 eventueel aan te passen voor de komende planperiode. De KRW verplicht ons ook om deze herijking te bespreken met de omgeving in een gebiedsproces.

Op 11 juni 2019 zijn voorafgaand aan het gebiedsproces met het algemeen bestuur de voorstellen besproken van de extra maatregelen en de technische aanpassing van de doelen waarmee we denken in 2027 de doelen te behalen. De voorstellen en de uitleg zijn ingebracht en getoetst in de gebiedsbijeenkomsten van het najaar 2019, waaraan vrijwel alle AB leden hebben deelgenomen. In de gebiedsbijeenkomsten zijn een aantal zaken naar voren gekomen welke in dit huidige voorstel zijn meegenomen. Ook is nog gekeken of de meetresultaten van 2019 nog een aanpassing van de doelen en de maatregelen betekent.

In bijgevoegde KRW notitie is voor ieder waterlichaam een korte samenvatting van de analyse van de huidige toestand beschreven, evenals ons voorstel om de doelen te bereiken. Ook zijn de verplichte uitgebreide achtergronddocumenten per waterlichaam nu in concept gereed. Tevens is samen met de drie noordelijke provincies en met waterschap Noorderzijlvest en wetterskip Fryslân een concept afstemmingsnota opgesteld, waarin de resultaten en de voorstellen van de drie waterschappen met elkaar kunnen worden vergeleken.

Het doel van dit voorstel is dat het algemeen bestuur besluit met welke voorstellen we naar de provincie gaan en wat we gaan opnemen in de ontwerp-factsheets. Deze informatie vormt de basis voor het ontwerp-stroomgebiedsbeheerplan Eems 2022-2027. Zowel de ontwerp-factsheets als het ontwerp-stroomgebiedsbeheerplan zullen in het voorjaar van 2021 de inspraakprocedure ingaan.

Handreiking doelen

In het voorjaar van 2018 is de landelijke "Handreiking KRW doelen" verschenen, die is opgesteld om ieder waterschap dezelfde, door de EU verplicht gestelde, stappen te laten doorlopen. Er wordt in de handreiking benadrukt dat we verplicht zijn om een herijking van de begrenzing van de waterlichamen, typering, status, toestand, maatregelen, doelen en fasering uit te voeren.

De te volgen 7 stappen vanuit de handreiking zijn :

- Stap 1: Systeemanalyse: bepalen doelgat en oorzaken voor het doelgat
- Stap 2: Herijking van de begrenzing

- Stap 3: Herijking van de typering
- Stap 4: Herijking van de status
- Stap 5: Herijking van de maatregelen, toetsing op effect en schade aan functies
- Stap 6: Herijking van het doel, eventueel voorstel voor technische doelaanpassing
- Stap 7: Bepaling eventuele uitzonderingsmogelijkheden, zoals doelfasering

Deze zeven stappen hebben we voor al onze waterlichamen doorlopen: zeven kanalen, vier meren en vijf beken. Het resultaat van deze analyse heeft geleid tot een voorstel om de doelen te bereiken.

Samenvatting van de analyse

In de bijgevoegde KRW notitie (bijlage 1) en in de samenvattingen van de achtergronddocumenten KRW per waterlichaam (bijlage 2) geven we meer achtergrondinformatie over de resultaten van de analyse en de onderbouwing van de herijking. Op bestuursnet zijn een aantal voorbeelden van de achtergronddocumenten per waterlichaam geplaatst.

Uit de analyse is gebleken dat in 2020 met de huidige doelen in geen van de waterlichamen het biologische doel is bereikt, maar voor een aantal onderdelen ligt de score vrij dicht tegen het doel aan. In vrijwel alle waterlichamen is de inrichting van de waterlichamen de belangrijkste beperkende factor voor het behalen van het doel. Daarnaast blijkt dat we met de huidige meetgegevens kunnen constateren dat we in 2008 de begintoestand en het effect van de maatregelen in een aantal gevallen te hoog hebben ingeschat, zodat het destijds vastgestelde doel niet haalbaar is en dus technisch moet worden bijgesteld.

In vrijwel alle waterlichamen voldoen we aan de landelijke norm voor fosfaat. Fosfaat is voor ons de sturende factor voor onze waterlichamen. Alleen in het Noord-Willemskanaal en in kanaal Fiemel is de fosfaatbelasting een belemmering voor het behalen van het doel. Omdat in kanaal Fiemel de fosfaatbelasting een natuurlijke oorzaak heeft, mogen daar conform de landelijke handreiking KRW doelen het fosfaatdoel en de biologische doelen worden aangepast naar de huidige situatie. Hierdoor blijft alleen het Noord-Willemskanaal over om voor een verlaging van de fosfaatbelasting maatregelen te nemen.

Vrijwel alle waterlichamen kennen overschrijdingen van de KRW stoffen, zodat ook het chemische doel in vrijwel alle waterlichamen niet wordt bereikt. Voor vijf waterlichamen geeft een toxiciteit model aan dat er mogelijk een negatief effect is op de biologische score als gevolg van een overschrijding van stoffen. 2018 was een jaar met relatief veel overschrijdingen van stoffen, in zowel het natte voorjaar als ook in de drogere periode. Sinds 2019 voeren we bio-assays uit om in het water zelf te toetsen of er daadwerkelijk een beperking optreedt in biologisch waterleven als gevolg van verontreiniging door stoffen. We doen samen met landelijke partijen onderzoek naar het handelingsperspectief van het waterschap voor de overschrijdende stoffen, aangezien veel stoffen een nationale of soms zelf internationale bron kennen.

Bestuurlijke aandachtspunten

Er zijn grofweg vijf mogelijke manieren om de doelen te behalen:

1. Afwachten, erop vertrouwen (op basis van gebiedskennis) dat toename in score verwacht kan worden voor 2027

2. Extra maatregelen nemen, wanneer uit de watersysteemanalyse duidelijk is geworden wat de beperkende factor is voor herstel en wat daaraan gedaan kan worden
3. Technische doelaanpassing
4. Doelfasering
5. Doelverlaging

De eerste vier manieren om de doelen te behalen, hebben wij toegepast in onze analyse.

Afwachten, erop vertrouwen passen we toe wanneer we bijvoorbeeld al wel maatregelen genomen hebben, maar nu de doelen nog niet bereiken. Op basis van kennis over andere trajecten waar we een vergelijkbare inrichting hebben en wel een hogere KRW score hebben (analogie) vertrouwen we er op dat binnen een aantal jaren hier het doel behaald wordt. Nadat we een inrichtingsmaatregel genomen hebben, kost het enkele jaren voordat de gewenste planten- en diersoorten zich hebben ontwikkeld.

Extra maatregelen nemen doen we vooral in de meren, omdat we daar eerst gewacht hebben op meer systeemkennis en een betere modellering van effecten voordat we konden bepalen welke maatregelen effectief zijn. Er waren al eerder maatregelen aangekondigd in het Zuidlaardermeer en het Hondshalstermeer, maar pas recent is hiervoor een duidelijk plan gemaakt. Ook om de overschrijdingen van stoffen terug te dringen nemen we meer maatregelen en doen we meer onderzoek. Dit is nu pas naar boven gekomen omdat we door een verbetering van de meetinspanning (betere meettechnieken en een uitgebreider meetprogramma door landelijke uniforme meetinstructies) nu een beter zicht krijgen op de problematiek van de stoffen.

De *technische doelaanpassing* is niet alleen iets wat is toegestaan, er wordt van ons juist verwacht dat we recente en verbeterde kennis gebruiken bij de herijking van de doelen. De doelen worden afgeleid door uit te gaan van de huidige toestand en daar dan het effect van de maatregelen bij op te tellen. In 2008 hadden we van sommige wateren vrijwel geen goede metingen van de uitgangstoestand, doordat er voor sommige type wateren nog geen maatlatten en toetsingskader aanwezig was. Ook hadden we minder kennis over van het effect van de maatregelen. Ook zijn in de tussentijd door de EU en NL voor een groot aantal parameters veranderingen in meetmethode en beoordelingsmethode ingesteld, hetgeen leidt tot wijzigingen in de scores, in de uitgangstoestand en in het effect van de maatregelen. Door het ontbreken van de juiste uitgangstoestand en het juiste effect van de maatregelen, is een technische aanpassing van de doelen in het merendeel van de waterlichamen te verwachten. Dit zien we ook bij de andere waterschappen. Voor de meeste waterlichamen zijn de veranderingen echter gering, soms alleen een afronding.

We vragen in 2021 voor een aantal maatregelen *fasering* aan wanneer de uitvoering van de maatregelen door problemen met grondverwerving niet in de afgesproken periode 2016-2021 is gelukt. Dit is het geval voor beekherstel in het Rolderdiep in de Drentsche Aa en voor een aantal beekherstel trajecten in de Hunze. In juni 2019 is in het bestuursvoorstel voortgang KRW maatregelen al fasering aangevraagd voor het Rolderdiep en een aantal trajecten in de Hunze. In een bestuursvoorstel van juni 2020 wordt nog voor een aantal andere trajecten in de Hunze fasering aangevraagd vanwege problemen in de grondverwerving. We zijn afhankelijk van de provincie voor een tijdige grondverwerving, waarbij de provincie de grondverwerving regelt op basis van vrijwilligheid.

In de factsheets die vastgesteld gaan worden in 2021 gaan we *doelfasering* aangeven voor alle elementen die nog niet voldoen aan de goede toestand. Dit is voor veel parameters het geval omdat nog niet alle maatregelen zijn uitgevoerd, of dat ze zo recent zijn uitgevoerd dat er nog geen effect van de maatregel te verwachten is. Voor de overschrijdende stoffen wordt ook doelfasering

aangegeven. In de in juni 2020 uit te komen stoffen fiches (landelijke documenten per stof) zal worden aangegeven welke reden we kunnen geven voor doelfasering. Dat kan zijn natuurlijke omstandigheden, wanneer er bijvoorbeeld stoffen uit gesteente komen of uit atmosferische depositie. Het kan ook zijn dat doelfasering wordt aangevraagd vanwege het op zich laten wachten van effect van generieke landelijke maatregelen.

Volgens de EU afspraken is *doelfasering* in 2027 alleen nog maar mogelijk wanneer wel alle maatregelen genomen zijn, maar op basis van natuurlijke omstandigheden (daarmee bedoelend de tijd die nodig is voor de biologie om zich te ontwikkelen) een doelbereik op zich laat wachten.

Er is in Nederland afgesproken dat *doelverlaging* (als gevolg van het niet nemen van geplande maatregelen) in 2021 niet is toegestaan. In 2027 is dat alleen bij hoge uitzondering toegestaan met een hele duidelijke onderbouwing.

Andere veel gebruikte bestuurlijke termen zijn:

Significante schade

Dit is een belangrijk begrip om te onderbouwen dat je het maximale doel niet kunt halen omdat sommige maatregelen een significante schade betekenen voor de huidige gebruiksfuncties. Dit mag nadrukkelijk alleen gebruikt worden voor hydrologische ingrepen. Wij passen het toe bij de beken, omdat we vanwege de boezemfunctie van de beken niet overal een stromende dynamische beek met overstromingsvlaktes kunnen krijgen en daarmee beek specifieke soorten geremd worden. We passen het toe in de meren omdat herstel van een dynamisch natuurlijk peil niet meer mogelijk is vanwege de hoogwaterbeschermingsfuncties, de boezem- en de recreatiefunctie. In de kanalen passen we dit toe om te onderbouwen dat we niet overal luwe ondiepe goed ontwikkelende trajecten kunnen hebben vanwege de aan- en afvoer functie en de scheepvaart functie van de kanalen.

Het begrip significante schade mag alleen toegepast worden om te onderbouwen dat sommige hydrologische maatregelen niet mogelijk zijn, dit mag niet toegepast worden bij maatregelen betreffende de emissie van nutriënten. Er wordt - conform Europese afspraken - bij de KRW vanuit gegaan dat emissie van stoffen niet beperkend mag zijn voor het behalen van de doelen. Wanneer dat wel zo is dan móet de emissie worden teruggebracht.

Disproportionele kosten

Tot nu toe werd het begrip disproportionele kosten gebruikt om maatregelen te kunnen verdelen over de drie planperiodes. Dit mag voor de periode 2022-2027 straks niet meer gebruikt worden om maatregelen te faseren tot na 2027.

Afwenteling

Wij hebben te maken met afwenteling van waterschap Noorderzijlvest en Wetterskip Fryslân bij de aanvoer in de zomer via gemaal Dorkwerd, waarbij wij water met nutriënten en stoffen binnenkrijgen. Ook RWZI Eelde en RWZI Garmerwolde (gedeeld met ons waterschap) brengen stoffen in ons systeem. Daarnaast krijgen wij water met een verhoging van nutriënten en stoffen binnen vanuit waterschap Drents Overijsselse Delta en waterschap Vechtstromen via de zuidelijke wateraanvoerroute. Hierover is al gesproken met onze buurwaterschappen. Het is gewenst dat we voor de komende beheerplanperiode hierover concretere afspraken kunnen maken.

Andersom wentelen wij af op de Eems-Dollard. Tot nu toe hebben we nog geen concrete verzoeken gekregen vanuit Rijkswaterstaat om onze belasting te verminderen. Wat we wel weten is dat de Duitse norm voor stikstof strenger is dan de Nederlandse norm. Zij hanteren een stikstofnorm op jaarbasis van 2,8 mg N/l, wij hanteren een stikstofnorm van 2,8-3,8 mg N/l op zomerhalfjaar basis. Onze

uitlaatpunten voldoen niet aan de Duitse norm, maar komen de laatste jaren wel steeds meer in de buurt van deze norm. Daarnaast onderzoeken wij of er in het water dat wij afvoeren ook stoffen voorkomen die in de Eems-Dollard overschrijdend worden aangetroffen. Indien dat het geval is zoeken we uit wat de bron is voor deze stoffen en of we daar wat aan kunnen doen.

Voorgestelde technische doelaanpassing voor de biologische 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 ambitie, omdat we alle geplande maatregelen uitvoeren en zelfs nog meer maatregelen gaan nemen.
- 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 die nodig is om doelen te halen.
- We hanteren ook het uitgangspunt 'huidige toestand = doel', wanneer door de functie de hydrologische en morfologische ingrepen zodanig zijn dat er geen maatregelen te bedenken zijn om de toestand te verbeteren.

We hebben vijf mogelijke redenen om de biologische doelen technisch aan te passen, zoals is aangegeven in onderstaande tabel:

1. *Wijziging van de maatlaten (beoordelingsmethode)*

Met name de wijziging van de maatlat voor waterplanten in de kanalen heeft geleid tot lagere scores voor de huidige toestand, wat leidt tot een lager haalbaar doel voor waterplanten in de meeste kanalen.

2. *Betere inschatting van de huidige toestand en het effect van maatregelen*

Omdat we de afgelopen jaren meer zijn gaan meten hebben we een beter inzicht gekregen in de huidige toestand van de waterlichamen en de verschillen binnen de waterlichamen.

Hierdoor is beter inzicht verkregen in het effect van de maatregelen.

In de kanalen is door een uitbreiding van het meetprogramma een betere inschatting van de uitgangssituatie mogelijk. In 2008 is de uitgangssituatie ingeschat op basis van metingen in kanaal Duurswold, terwijl uit de extra metingen blijkt dat dit kanaal niet representatief is voor de andere kanalen. In de meren is een betere inschatting van het effect van de maatregelen mogelijk door de ontwikkeling van de kennis van het functioneren van de meren door betere modellering en betere metingen. Voor macrofauna is gebleken dat het voor hoge macrofauna scores belangrijk is om specifieke soorten die passen bij een bepaald systeem terug te krijgen. In de boezem gestuurde delen van de beek kunnen de gewenste macrofauna soorten niet komen, omdat er geen natuurlijke stroming meer kan optreden. Ook in de meren komen geen hoge macrofauna scores voor omdat er geen grote natuurlijke peilfluctuaties meer mogelijk zijn vanwege beperkingen door de functies rondom het meer. In kanalen zorgen grote turbulentie en golfslag door scheepvaart ervoor dat in een groot deel van de waterlichamen niet de gewenste soorten voor kunnen komen. We zien ook bij andere waterschappen dat er met name bij de macrofauna veel technische doelaanpassingen

voorkomen. De aanpassing van de doelen in waterplanten komen in de kanalen ook door de grote turbulentie in grote delen van de kanalen waardoor geen ondergedoken waterplanten voor kunnen komen. Daarnaast is het in meren vanwege andere functies niet gewenst om 100% van het meer te laten bedekken met waterplanten. Wanneer er minder waterplanten kunnen voorkomen, moet ook het doel voor vis daarop worden aangepast. Voor Zuidlaardermeer gebruiken we gegevens van 100 jaar geleden als referentie voor het doel.

3. Huidige toestand is het doel vanwege natuurlijke achtergrondbelasting

In kanaal Fiemel hebben we met metingen en met balansberekeningen aangetoond dat een natuurlijke fosfaatrijke en chloride rijke kwel een natuurlijke achtergrondbelasting veroorzaakt die een hoger biologische doel onbereikbaar maakt. Conform de Handreiking Doelen mogen we hier het doel gelijk stellen aan de huidige situatie.

4. Huidige toestand is het doel vanwege geen effectieve maatregelen

Dit is het geval in het scheepvaartkanaal Eemskanaal/Winschoterdiep en het scheepvaartkanaal Noord-Willemskanaal vanwege de harde steile oevers die nodig zijn voor de scheepvaartfunctie. In het Mussel Aa /Pagediep is vanwege de landbouwfunctie en de onnatuurlijke wateraanvoer geen natuurlijke beekdynamiek meer mogelijk.

5. Afronding

We ronden de doelen af op 0,05 eenheden, omdat doelen met nauwkeurigheid van 0,01 eenheden een schijn nauwkeurigheid aangeven die niet realistisch is.

Bovenstaande analyse leidt tot de volgende doelaanpassing (zie tabel 1). De oorspronkelijke doelen zijn te zien in bijlage 1. In bijlage 2 is in grafieken per waterlichaam te zien hoe de ontwikkeling van de biologie is ten opzichte van de huidige doelen en de nieuwe doelen. In veel waterlichamen is de aanpassing gering (0,01-0,05), maar voor macrofauna kan de aanpassing aanzienlijk zijn (bijlage 3). Alleen voor de waterlichamen waar we onderbouwd zeggen de huidige toestand is het doel, zijn de aanpassingen groter.

Tabel 1 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 tot strenger, Roze: doel technisch bijgesteld tot soepeler

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 bij andere waterschappen wordt een groot aantal van de doelen technisch in bijna alle waterlichamen aangepast. Bijvoorbeeld Wetterskip Fryslân past een vergelijkbare hoeveelheid doelen technisch aan.

Technische aanpassing doelen voor de fysische chemie.

In 2021 gaan we op verzoek van de Unie van waterschappen en zoals besloten door het Algemeen Bestuur in juni 2017 voor fosfaat en stikstof over op de landelijke normen. Dit hadden een aantal waterschappen al in 2015 gedaan, wij doen dat nu. Alleen in het geval dat aangetoond kan worden dat een hoge natuurlijke achtergrondbelasting het halen van de landelijke normen niet mogelijk maakt, kan voor de KRW worden afgeweken van de landelijke norm. Dit is bij ons alleen het geval in kanaal Fiemel. In het achtergronddocument is uitgewerkt op welke wijze we de achtergrondbelasting voor Fiemel hebben vastgesteld. In dit voorstel willen we de nieuwe norm voor fosfaat voor kanaal Fiemel aangeven. In het gebiedsproces kwam naar voren dat het overgaan naar de landelijke norm voor de Drentsche Aa niet gewenst is, omdat de landelijke norm voor de Drentsche Aa een verruiming van de norm betekent, terwijl voor N2000 eerder een strengere norm gewenst is dan een versoepeling. Omdat nog niet bekend is wat de provincie wil voorstellen als fosfaatnorm voor N2000, willen we voorstellen om voor de Drentsche Aa de norm voor de KRW nu niet te wijzigen naar de landelijke norm voor fosfaat en stikstof.

Ook willen we in dit voorstel voor een aantal waterlichamen de norm voor chloride aanpassen naar een haalbare norm vanwege noodzakelijke wateraanvoer vanuit het IJsselmeer met een hoger chloride gehalte. Voor Pagediep/Mussel Aa willen we een realistischere norm voor de zuurgraad (pH), omdat de norm was afgestemd op een veenbodem, terwijl het veen hier vrijwel geheel verdwenen is.

Tabel 1 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	<=50	<=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, roze: doel wordt minder streng

Maatregelen

We voeren alle geplande maatregelen uit en daarnaast nemen we in de komende planperiode nog extra maatregelen die we eerder nog niet afgesproken hadden.

Hierbij onderscheiden we voor de komende planperiode een aantal verschillende maatregelen

- Maatregelen gepland voor 2016-2022 maar doorgeschoven naar 2022-2027 (grondverwerving)
 - Drentsche Aa 3,0 km hermeandering Rolderdiep en twee vispassages Rolderdiep
 - Hunze 1 km hermeandering Annerveense Lenten
 - 3,4 km hermeandering Bronnegermade en drie vispassages
 - 1,0 km hermeandering Achtermade
 - 3 km hermeandering Duunselanden-Breevenen
 - 2,5 km hermeandering Zoerse Landen
 - Aanleg moeraszone Wolfsbarge II
- Maatregelen wel gestart in 2016-2021 maar afronding niet op tijd gereed (wordt 2022-2023)
 - Hunze Aanleg luwe zone/optimalisatie rietoevers Zuidlaardermeer
 - Aanleg moeraszone Wolfsbarge II Drents deel

Het is mogelijk dat eind 2020 zal blijken dat onder andere door de Corona crisis nog andere maatregelen niet op tijd gereed komen, zoals Noordma en de Branden in de Hunze

- Maatregelen vanaf begin gepland in 2022-2027
 - Drentsche Aa 2,8 km hermeandering Amerdiep en twee vispassages Amerdiep
 - Hunze 2,5 km hermeandering Tussenwater zuid
 - 3,6 km Kromme Landen (Achterste Diep) en twee vispassages
 - Kanalen Hunze/Veenkolonien 9 km aanleg natuurvriendelijke oevers
 - Noordwillemskanaal 3 km natuurvriendelijke oevers
- Extra maatregelen op basis van de analyse doelbereik
 - Optimalisatie natuurvriendelijke oevers in diverse kanalen
 - Optimalisatie oevers Oldambtmeer
 - Onderzoek waterplantengroei Schildmeer
 - Optimalisatie fosfaatverwijdering op de RWZI's
 - Onderzoek en eventueel introductie bronpopulatie vis en macrofauna Ruiten Aa
 - Bronnenonderzoek en aanpak ammonium
 - Bronnen- en toxiciteitsonderzoek en aanpak overschrijdende stoffen
 - Evaluatie UPDA
 - Evaluatie effect van beekboderverhogende maatregelen Drentsche Aa op KRW doelbereik
 - Biota monitoring (monitoring in levende dieren) ten behoeve van stoffenonderzoek
 - Proefprojecten duurzaam bodembeheer en kringlooplandbouw
 - Bijdragen aan inventarisatie kwaliteit stedelijke wateren

- Beheer en onderhoud ten behoeve van soortendiversiteit voor de KRW
- Visveilig maken gemaal Duurswold
- Onderzoek naar barrières in vismigratiesroutes door RWZI's en bedrijven

In bijlage 3 is een tabel met KRW maatregelen opgenomen. Deze tabel zal ook als bijlage bij het waterbeheerprogramma worden gevoegd.

Doelbereik 2027

We gaan ervan uit dat we in 2027 alle geplande maatregelen hebben uitgevoerd. In de meeste waterlichamen zullen we naar verwachting in 2027 ook de doelen behaald hebben. In een aantal waterlichamen (Zuidlaardermeer, Hondshalstermeer, Drentsche Aa, Hunze en Westerwoldse Aa Zuid/Ruiten Aa/Runde) is het mogelijk dat de ontwikkeling van de gewenste dieren en planten soorten nog wat meer tijd nodig is en dus doelfasering nodig is.

Overige wateren

We zijn ook verantwoordelijk voor de waterkwaliteit van de wateren die niet als KRW-waterlichaam zijn aangemerkt. Ongeveer 60% van al ons oppervlaktewater is niet aangewezen als KRW-waterlichaam. De afgelopen 10 jaar is vrijwel alle aandacht voor waterkwaliteit uitgegaan naar de monitoring van de KRW-waterlichamen. In 2012 heeft de Europese Unie een evaluatie uitgevoerd van de aanpak van de KRW in alle landen, waarbij zij geconstateerd hebben dat Nederland te weinig beschreven heeft hoe wordt omgegaan met de wateren die geen KRW-waterlichaam zijn. De Europese Unie vraagt van ons om meer aandacht te besteden aan deze waterlichamen, omdat de Europese Kaderrichtlijn ook voor deze overige wateren geldt. Het Rijk heeft daarop de waterschappen en provincies gevraagd om hier meer aandacht aan te besteden. De status van de overige wateren is anders dan die van de KRW-waterlichamen, omdat er voor de overige wateren geen verplichtingen vanuit de EU worden opgelegd ten aanzien van monitoring, maatregelen of resultaat. Het is aan het waterschap en de provincie zelf om de ambitie te bepalen voor deze wateren.

De zorgplicht voor een goede ecologische waterkwaliteit en het stand-still-principe van geen achteruitgang gelden voor alle wateren. We zijn in 2018 gestart met een meetprogramma voor een aantal relevante overige wateren, namelijk waardevolle wateren, aan- en afvoerpunten, landbouwmeetpunten (zonder beïnvloeding door wateraanvoer) en zwemwateren. We doen geen metingen in geïsoleerde wateren (tenzij het zwemplassen zijn), hiervoor zijn de provincies of de beheerders aan zet. We gaan samen met gemeenten gegevens verzamelen over de waterkwaliteit in stedelijk water. In 2018 hebben we met de provincie meegewerkt aan een ecologische inventarisatie van diepe plassen in Groningen.

Voor kleine wateren die afvoeren op KRW waterlichamen willen we maatregelen nemen zoals het stimuleren van akkerranden om uitspoeling en afspoeling van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen te beperken. Er mogen ook in overige wateren geen ingrepen worden gedaan die de waterkwaliteit verslechteren en er worden kansen gegrepen om de waterkwaliteit te verbeteren.

De Unie van Waterschappen heeft aan alle waterschappen gevraagd om in ieder geval de doelen voor nutriënten formeel vast te leggen voor de overige wateren in het kader van de analyse van de effecten van het Mestbeleid. Wij hebben in het bestuursvoorstel voor het 10 puntenplan in juni 2017 al de doelen voor de KRW waterlichamen voor fosfaat en stikstof aangepast naar de landelijke normen.

Wij hebben echter nog niet vastgelegd hoe wij omgaan met de nutriënten normen in overige wateren. Dit is voor handhaving en vergunningverlening wel noodzakelijk. We willen voorstellen om net als voor de KRW waterlichamen voor de overige wateren de landelijke normen per watertype aan te gaan houden. Hieronder zijn deze normen gegeven. We gaan een meetprogramma opzetten voor deze wateren en kunnen op basis van deze normen een beoordeling uitvoeren. Op die manier kunnen we bepalen wat de toestand van de overige wateren is. Er zijn vanuit de KRW geen verplichtingen verbonden wat betreft meetprogramma of maatregelprogramma voor de overige wateren. Op basis van een eerste toestandsbepaling kunnen we later bepalen wat onze ambitie wordt voor deze wateren. Dit zal niet leiden tot een resultaatsverplichting vanuit de KRW voor deze wateren.

Overige wateren	Watertypen	Fosfaat mgP/l	Stikstof mgN/l
Brakke wateren	M30, M31	<=0,11	<=1,8
Bronnen	R1, R2	<=0,11	<=2,3
Diepe plassen	M16	<=0,03	<=0,9
Ondiepe plassen	M27	<=0,09	<=1,3
Kanalen	M11, M25	<=0,09	<=1,3
	M3, M4	<=0,15	<=2,8
Sloten (zoet)	M1a, M2, M8	<=0,22	<=2,4
Sloten (niet zoet)	M1b	<=0,50	<=2,4
Stromende wateren	R4	<=0,11	<=2,3
Vennen	M12, M13	<=0,10	<=2,0

Extern betrokkenen/extern overleg

Ongeveer zes keer per jaar vindt op ambtelijk niveau afstemming plaats over de Kaderrichtlijn Water binnen de regio Rijn Noord/Nedereems met de drie noordelijke provincies en waterschappen, het waterbedrijf en Rijkswaterstaat en het ministerie van I en M. Op bestuurlijk niveau vindt deze afstemming ongeveer drie keer per jaar plaats.

Op diverse bijeenkomsten van het waterschap over de Kader Richtlijn Water (AB discussiebijeenkomst op 19 september 2018 en 11 juni 2019 en de gebiedsbijeenkomsten) waren ook ambtenaren van Provincie Groningen en Drenthe en de landelijke coördinator van het ministerie van I en M voor ons stroomgebied aanwezig. Daarnaast hebben wij op een bijeenkomst voor de provinciale staten van provincie Groningen van 5 juni 2019 een presentatie gegeven over onze aanpak van de KRW. Aangezien de provincies de eventuele aanpassingen in begrenzing, typering en doelen moeten vast stellen, is het van belang dat de provincieambtenaren tijdig worden meegenomen en de voorstellen voor de veranderingen begrijpen. Voor de provincie Drenthe vindt een dergelijke bijeenkomst met provinciale staten plaats in de zomer van 2020.

Risico's en kansen

Met dit voorstel stellen we haalbare realistische doelen en extra maatregelen voor om deze haalbare doelen te bereiken.

Er is een risico dat we de geplande maatregelen voor de periode 2020-2021 niet op tijd afgerond krijgen door vertraging door de Corona crisis, zodat er mogelijk nog wat projecten doorschuiven tot na 2021. Daarnaast is er het risico dat we niet alle geplande maatregelen voor de periode 2022-2027 in met name de Hunze en de Drentsche Aa kunnen nemen door problemen in de grondverwerving. Een goede samenwerking met de provincies en grondeigenaren is nodig om dit risico zo klein mogelijk te maken. We streven ernaar om de maatregelen te nemen in combinatie met de realisatie van de opgave van de provincie voor de realisatie van de NNN (Natuur Netwerk Nederland), Wanneer dat niet lukt kunnen we op een kleiner oppervlak zoeken naar uitvoering van alleen de KRW maatregelen.

Een ander risico is dat er landelijk nog volop discussies gaande zijn over de maatregelen in de landbouw en het handelingsperspectief van de waterschappen over de aanpak van stoffen. Ook in de gebiedsbijeenkomsten werd duidelijk dat men ongerust is over het grote aantal stoffen waarvoor overschrijdingen van de norm worden aangetroffen. Binnen een aantal weken komen de zogenaamde stoffen fiches gereed, waarin op landelijke niveau voor de meeste overschrijdende stoffen wordt aangegeven wat het handelingsperspectief van (onder andere) de waterschappen is. Het is nu nog niet precies bekend wat dat zal zijn, maar de verwachting is dat voor een groot aantal stoffen het handelingsperspectief beperkt of afwezig zal zijn vanwege natuurlijke achtergrondbelasting of het feit dat stoffen al verboden zijn maar nog langer in het water aanwezig zullen zijn vanwege langere afbreektijd.

Kosten van de maatregelen en financiering

In bijlage 5 is een indicatie van de kosten voor de KRW maatregelen voor de derde planperiode aangegeven. Hierbij is een overzicht gegeven van de al geplande maatregelen voor 2022-2027, de doorgeschoven maatregelen en de nieuwe maatregelen.

In 2009 is een inschatting gemaakt van de kosten van de KRW voor de drie planperiodes tot en met 2027 van ongeveer € 80 miljoen. Toen was de inschatting dat de kostenverdeling over de periodes respectievelijk ongeveer 40, 20 en 20 miljoen zou bedragen. Voor de derde planperiode was destijds ongeveer 20 miljoen euro aan uitgaven gepland. De al geplande maatregelen komen hiermee ongeveer overeen. Vanwege het doorschuiven van een aantal projecten in de Hunze en de Drentsche Aa van de tweede naar de derde planperiode door problemen in de grondverwerving komt daar nog ongeveer € 13 miljoen bij dat is doorgeschoven.

We nemen nu een indicatieve kostentabel op. De gelden worden pas definitief vrij gevraagd bij de besluitvorming over het definitieve waterbeheerprogramma in het najaar van 2021. Op die manier hebben we ook tijd om afspraken te maken over cofinanciering met de provincies. In bijlage 5 staan de nu ingeschatte kosten voor het waterschap, mogelijk dat deze bedragen nog wat wijzigen na discussie over cofinanciering.

Inspraak procedure

De voorstellen uit dit bestuursvoorstel zullen – na goedkeuring van de begrenzing en de doelaanpassing door de provincies - worden opgenomen in de ontwerp factsheets. Deze factsheets vormen de basis van het derde stroomgebiedsbeheerplan voor de Eems.

De ontwerp factsheets zullen in januari 2021 ter inzage worden gelegd bij het waterschap en de provincie voor een periode van zes weken en bij het Rijk voor een periode van zes maanden. Vanaf juni 2021 worden de reacties op de inspraak verwerkt. In het najaar 2021 zal op basis van de inspraakreacties een voorstel ter besluitvorming over de maatregelen aan het AB worden voorgelegd. Het voorstel voor de begrenzing en de doelen zal door de provincies in het najaar van 2021 worden vastgesteld, waarna de Tweede Kamer het derde stroomgebiedsbeheerplan inclusief de definitieve factsheets zal vaststellen in december 2021.

Communicatie

De informatie over de KRW situatie en de geplande maatregelen zijn besproken tijdens de genoemde gebiedsbijeenkomsten. Conclusies uit de gesprekken met zowel betrokken specialisten als belangstellenden tijdens deze bijeenkomsten, zijn meegenomen in het voorontwerp-waterbeheerprogramma. Betrokkenen kunnen hier nog op reageren. Eventuele opmerkingen over de KRW kunnen mogelijk nog leiden tot aanpassingen in de ontwerp factsheets en het ontwerp-waterbeheerprogramma.

Met de communicatieafdeling kijken we hoe we de KRW situatie, analyses en conclusies in de toekomst kunnen delen met belangstellenden. Hiervoor wordt een communicatieplan uitgewerkt.

Uitvoering/tijdspad

Najaar 2020	Vaststellen ontwerp Waterbeheerprogramma door AB Vaststellen ontwerp factsheets KRW door het AB en GS/PS Vaststellen ontwerp Stroomgebiedsbeheerplan Eems door Tweede Kamer
Voorjaar 2021	Ter inzage legging ontwerp Waterbeheerprogramma en ontwerp factsheets Verwerken commentaar van de inspraakronde Toevoegen meetresultaten 2020
Najaar 2021	Vaststellen Waterbeheerprogramma door het AB Vaststellen factsheets KRW door AB en door PS Vaststellen Stroomgebiedsbeheerplan Eems door de Tweede Kamer

Voorstel

Instemmen met

- opnemen van nieuwe maatregelen en technische doelaanpassing in de ontwerp factsheets die worden voorgelegd aan de provincies en ter inzage worden gelegd in januari 2021.

namens het dagelijks bestuur,

Harm Küpers
secretaris-directeur

Geert-Jan ten Brink
dijkgraaf

Bijlage 1 : Notitie KRW doelbereik**(losse bijlage)****Bijlage 2 : Samenvatting achtergronddocumenten KRW
Stroomgebiedsbeheerplan 2022-2027****(losse bijlage)****Bijlage 3: Verschil tussen oude en nieuwe doelen biologie**

Tabel 4.2 verschil in doel tussen planperiode 2 en 3. Aangegeven is welke reden(en) er zijn om te komen tot doelaanpassing: 1 Wijzigingen maatlatten, 2 Beter inzicht huidige toestand en effect maatregelen, 3 Achtergrondbelasting, 4 Huidige toestand = doel, huidige toestand is veranderd, 5 Afronding van de doelen.

Verschil planperiode 2 en 3	Type	algen	macrofyten	macrofauna	vis
Drentsche Aa	R5	nvt	0,02 ⁵	-0,05 ²	0
Hunze	R5	nvt	-0,04 ²	-0,15 ²	0
Westerwoldse Aa Noord	R7	nvt	0	-0,15 ²	-0,01 ⁵
Runde, Ruiten Aa, Westerwoldse Aa Zuid	R5	nvt	-0,01 ⁵	-0,2 ²	0
Pagediep / Mussel Aa	R12	nvt	0	-0,12 ^{2,4}	-0,04 ^{2,4}
Noord-Willemskanaal	M7b	-0,2 ²	-0,10 ^{1,2}	0,09 ²	-0,1 ²
Kanalen Hunze-Veenkoloniën	M6a	0	-0,01 ^{1,5}	-0,1 ²	0
Kanalen Westerwolde	M6a	-0,1 ²	-0,15 ^{1,2}	0	0
Eemskanaal Winschoterdiep	M7b	0,03 ^{3,4}	-0,14 ^{1,3,4}	-0,14 ^{3,4}	-0,09 ^{3,4}
Kanaal Fiemel	M6a	-0,19 ³	-0,22 ³	-0,31 ³	-0,1 ³
Kanalen Duurswold	M6a	0	0	-0,05 ²	0
Kanalen Oldambt	M6a	-0,15 ³	-0,01 ^{1,2}	-0,2 ²	0
Schildmeer	M14	0	-0,36 ²	-0,1 ²	-0,1 ²
Zuidlaardermeer	M14	-0,15 ²	-0,1 ²	-0,15 ²	0
Hondshalstermeer	M14	0	0	-0,13 ²	0
Oldambtmeer	M14	0	-0,1 ²	-0,1 ²	-0,15 ²

Bijlage 4 Overzicht KRW- maatregelen per waterlichaam

2022-2027	totaal	meren				beken					kanalen						
		ZL	SM	OM	HM	DrA	HU	WZ	PM	WN	W	VK	O	F	DW	EW	NW
Beekherstel (km)	24					5,8	18,2										
Natuurvriendelijke oevers (km)	12											9					3
Inrichting oeverzone meer (n)		1		1													
Vispassages (n)	10					4	5		1								
Aanpak ammonium		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bronnenanalyse en aanpak overschrijdende stoffen		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Optimalisatie RWZI							x					x					x
Aangepast beheer en onderhoud									x		x	x	x	x	x		x
Onderzoeken			x					x									
ZL	Zuidlaardermeer	DrA	Drentsche Aa				WN	Westerwoldse Aa-noord				F	Fiemel				
SM	Schildmeer	HU	Hunze				W	Westerwolde				DW	Duurswold				
OM	Oldambtmeer	WZ	Westerwoldse Aa-zuid				VK	Veenkoloniën				EW	Eemskanaal /Winschoterdiep				
HM	Hondshalstermeer	PM	Pagediep/Mussel Aa				O	Oldambt				NW	Noord-Willemskanaal				

Bestuursvoorstel

Bijlage 5. Indicatieve kosten KRW- maatregelen

Kosten KRW-maatregelen

(cursieve bedragen zijn exploitatiekosten)

Waterlichaam	Gepland 2022-2027	Kosten
	Regulier gepland voor 2022 - 2027	
Drentsche Aa	Hermeandering Amerdiep 2,5 km NNN	2.500.000
Hunze	Beekherstel Tussenwater zuid 2,5 km	3.647.000
	Beekherstel Kromme Landen 3,6 km	2.552.000
Kanalen H/VK	NVO 9 km	1.200.000
NW kanaal	NVO 3 km	1.500.000
	Gepland in 2016 – 2021 maar doorgeschoven naar 2022 - 2027	
Drentsche Aa	Hermeandering Rolderdiep 2,5 km, NNN	2.500.000
Hunze	Beekherstel Annerveense Lenten 1,7 km	1.565.000
	Beekherstel Bronnegermaden 3,3 km	2.525.000
	Beekherstel Achtermade 1,6 km	1.491.000
	Beekherstel Duunsche landen en Breevenen 3 km	2.247.000
	Beekherstel Zoerse Landen 2,5 km	1.698.000
	Aanleg moeraszone Wolfsbarge II	900.000
	Gestart in 2016 – 2021 maar afronding pas in 2022 - 2023	
Hunze / Zuidl meer	Aanleg luwte lagune 130 ha	1.239.000
	Herinrichten oevers ZLM	2.953.000
	Extra maatregelen op basis van analyse doelbereik	
NVO's	Optimalisatie bestaande natuurvriendelijke oevers	500.000
Oldambtmeer	Verbeteren oevers en moeraszone	500.000
Herstel van meren	Onderzoek waterplantengroei Schildmeer	150.000
Prioritaire en specifiek verontreinigende stoffen	Bronnenonderzoek en aanpak ammonium	<i>p.m.</i>
	Bronanalyse (lokale bronnen) bij terugkerende overschrijdingen voor alomtegenwoordige stoffen	<i>p.m.</i>
Microverontreiniging en toxiciteit	In kaart brengen van de toxiciteit van de aanwezige microverontreinigingen	300.000
Nutriënten	Optimalisatie fosfaatverwijdering op de RWZI's	<i>p.m.</i>
	Proefprojecten duurzaam bodembeheer in ons hele gebied	37.500
	Proefprojecten kringlooplandbouw in Duurswold en Oldambt	37.500
Gewasbeschermings middelen	Onderzoek en zo nodig aanpak effluent (o.a. GBM) RWZI's	100.000
Herstel van de beek	Onderzoek en Introductie beekspecifieke soorten	<i>p.m.</i>
Prioritaire en	Biotamonitoring	150.000

Bestuursvoorstel

specifiek verontreinigende stoffen		
Drinkwater	Evaluatie van het Uitvoeringsprogramma Oppervlaktewaterwinning Drentsche Aa	12.000
Natura 2000	Evaluatie effect van beekbodemverhogende maatregelen op bereiken KRW doelen	200.000
Overige wateren inclusief stedelijk water	Inventarisatie waterkwaliteit stedelijke wateren	40.000
Vismigratie	Onderzoek barriërewerking RWZI's en bedrijven in vismigratieroutes	50.000
	Visveilig maken gemaal Duurswold	250.000
	totaal	30.844.000