

# Schoon en gezond water in Noord-Nederland

Beslisnota KRW/WB21

Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water in de gebieden  
Nedereems, Rijn-Noord en Eems-Dollard.

## INHOUDSOPGAVE

<u>1. Waarom de Nota Schoon en gezond water</u>	<u>4</u>
1.1. Inleiding	4
1.2. Status Nota Schoon en gezond water.	4
1.3. Doel	5
1.4. Wat wordt verwacht van de bestuurders van Noord-Nederland?	6
1.5. Gebiedsdocumenten; gezamenlijke producten van overheden en belangenorganisaties	6
1.6. Hoe verder met de KRW in 2008-2009?	7
1.7. Leeswijzer	8
<u>2. Karakterisering waterlichamen, indeling en status</u>	<u>9</u>
2.1 Oppervlaktewater	9
2.2 Grondwater	10
<u>3. Doelen Oppervlaktewater</u>	<u>11</u>
3.1 Inleiding	11
3.2. De bestuurlijke ruimte bij de totstandkoming en vaststelling van de ecologische doelen	12
3.3. Afweging significante schade en doelen in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân	15
3.4. Doelen in de beheersgebieden van de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest	18
3.5. Doelen in het beheersgebied van Rijkswaterstaat: Eems-Dollard en de Waddenzee	19
3.7. Verwachte realisatie KRW-doelen	20
3.8. Chemische normen	21
3.9. Wat is huidig beleid en wat is aanvullend voor de KRW?	21
3.10 Beschermde gebieden	21
<u>4. Maatregelen waterschappen</u>	<u>24</u>
4.1. Wat wordt er toegevoegd aan het huidige oppervlaktewaterkwaliteitsbeleid van de waterschappen?	24
4.2. Maatregelenpakketten	24
4.2. Bestuurlijke ruimte bij de fasering van de oppervlaktewater maatregelen	26
4.3. Grondwater	27
<u>5. Maatregelen gemeenten</u>	<u>28</u>
5.1. Gemeenten en water	28
5.2. Welke maatregelen nemen de gemeenten voor de realisatie van de KRW oppervlaktewaterdoelen?	28
5.3. Welke activiteiten ontplooiën de gemeenten voor de KRW rond de bescherming van grondwater?	30
<u>6. Grondwater</u>	<u>31</u>
6.1. Inleiding	31
6.2 Doelen en maatregelen voor grondwaterlichamen	31
6.3. Doelen en maatregelen bij onttrekkingen voor menselijke consumptie	32
6.4. Maatregelen in Natura 2000-gebieden	34

7.	<u>Waddenzee en Eems-Dollard</u> .....	35
7.1.	Probleemstelling .....	35
7.2.	Welke doelen streven wij na voor Waddenzee en Eems-Dollard? .....	35
7.3.	Bestuurlijke afwegingen bij de doelen .....	37
7.4.	De voorgestelde maatregelen op hoofdlijnen .....	37
7.5.	Afwenteling chemische stoffen.....	38
7.6.	Afstemming.....	39
	<b>Afstemming plannen voor het waddengebied</b> .....	39
	<b>Afstemming met Duitsland</b> .....	39
8.	<u>Kosten, baten en gevolgen voor de lastenontwikkeling</u> .....	40
8.1.	Inleiding .....	40
8.2.	Baten .....	41
8.3.	De financiële spelregels .....	41
8.4.	De kosten van maatregelen in oppervlaktewater .....	43
8.5.	Faseren.....	48
8.6.	Gevolgen voor de lastenontwikkeling waterschappen.....	49
8.7.	Grondwater .....	50
8.8.	Waddenzee en Eems-Dollard .....	52
9.	<u>Van planvorming naar uitvoering</u> .....	53
10.	<u>Bijlagen</u> .....	54
	Bijlage 1 Hoofdpunten uit de kaderrichtlijnwater .....	54
	Bijlage 2 Kenmerken doelen en maatregelen per watertype. ....	56
	Bijlage 3 De afleiding van de ecologische doelen volgens de KRW systematiek .....	59
	Bijlage 5 Inrichtings- en Beheersmaatregelen .....	64
	Bijlage 6 Tabellen (wordt gepubliceerd op Internet, en door individuele dagelijkse besturen meegestuurd naar algemene besturen) .....	65
	Bijlage 7 Kaarten (in gedrukte versie, zie adviesnota) .....	65
	Kaart 1 Waterlichamen oppervlaktewater .....	65
	Kaart 2 Watertypen oppervlaktewaterlichamen .....	65
	Kaart 3 Waterlichamen grondwater.....	65
	Kaart 4 Beschermd gebied Waterlichamen voor onttrekking voor menselijke consumptie.....	65
	Kaart 5 Beschermd gebied Natura 2000 gebieden .....	65
	Kaart 6 Netwerkbrede afweging Rijkswaterstaat .....	65
	Bijlage 8 Voorlopige maatregelen RWS tot 2015 .....	66

# 1. Waarom de Nota Schoon en gezond water

## 1.1. Inleiding

Wie kent niet het beeld van de stinkende kanalen in Noord-Nederland van de jaren 50 en 60? Gelukkig is dat verleden tijd. Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten werken in Noord-Nederland al decennia lang samen aan het tot stand brengen van schoon en gezond grond- en oppervlaktewater. De chemische waterkwaliteit is inmiddels een stuk verbeterd. In de grotere oppervlaktewaterlichamen, waar de Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) zich op richt, is er over het algemeen echter weinig ruimte voor oever- en waterplanten. De vis- en plantensamenstelling is er eenzijdig en meer bijzondere soorten als de waterviolier, krabbenscheer en rivierprik komen er nog weinig voor. Dit heeft te maken met de barrières voor vis in het water, de steile oevers die beschermd zijn met een harde beschoeiing en een beperkt natuurvriendelijk beheer. Daarnaast zien we dat de waterkwaliteitsplannen in de afgelopen decennia een enigszins vrijblijvend karakter hadden. Daar willen we nu verandering in brengen: we gaan uitvoeren wat we ons voor-nemen, maar wel met beide benen op de grond en met een flinke dosis noordelijke nuchterheid!

De Europese Commissie onderkende in de jaren '90 dat de waterkwaliteit in Europa onvol-doende verbeterde. De aanpak verschilde nogal per land en er werd vaak afgewenteld. Zo werd er vanuit Frankrijk en België geloofd op de Rijn, Maas en Schelde die vervolgens in Nederland uitkomen. De KRW richt zich op het handhaven en verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlaktewater in Europa. De richtlijn geeft aan dat ecologische en chemische doelen en maatregelen om schoon, gezond water te bereiken in 2009 door de verantwoordelijke bestuur-ders vastgesteld moeten zijn en beschreven voor Brussel in een stroomgebied- beheersplan 2009-2015. De maatregelen moeten in 2015 gerealiseerd zijn.

## 1.2. Status Nota Schoon en gezond water.

De Beslisnota Schoon en gezond water Nedereems en Rijn-Noord geeft de hoofdlijnen van doelen, maatregelen en kosten van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) weer, die wij gezamenlijk willen uitvoeren in Noord-Nederland.

De Beslisnota is het eindproduct van een lang proces. De afgelopen jaren zijn er in Noord-Nederland een groot aantal KRW-gebiedsgroepen bezig geweest met discussies over waterkwaliteitsdoelen en mogelijke maatregelen om die te bereiken. In oktober 2007 heeft de Stuurgroep/RBO het advies van de gebiedsgroepen samengevat in de Adviesnota 'Schoon en gezond water Nedereems en Rijn-Noord, en aangeboden aan de besturen van provincies, waterschappen en gemeenten in de deelstroomgebieden Rijn-Noord en Nedereems. Het RBO vroeg de besturen in te stemmen met de algemene lijn van de nota, en commentaar op specifieke onderdelen, afhankelijk van hun bevoegdheden.

### Verwerken bestuurlijke reacties

Vrijwel alle besturen van provincies, waterschappen e gemeenten hebben de Adviesnota besproken, meestal ook in de algemene besturen, en een reactie aan het RBO gestuurd. In grote lijnen kon men zich vinden in de ambities en de maatregelen uit de nota. Daarnaast hebben veel besturen opmerkingen geplaatst bij de nota. Op basis hiervan is de nota aangepast. Het resultaat ligt voor u in de vorm van de Beslisnota. Ook een aantal maatschappelijke organisaties heeft een reactie gestuurd. Die worden via het RBO onder de aandacht van de betrokken overheden gebracht.

De Stuurgroep/RBO streven in de Beslisnota naar een pakket doelen en maatregelen waarover bestuurlijke overeenstemming bestaat. De Stuurgroep/RBO gaan ervan uit dat de dagelijkse besturen van provincies en waterschappen, met instemming van de algemene besturen, de Beslisnota in het voorjaar van 2008 vaststellen. De gemeenteraden worden eveneens gevraagd in te stemmen met de Beslisnota.

De status van de Beslisnota is een intentieovereenkomst die een basis is voor de op te stellen waterhuishoudings-, waterbeheer- en gemeentelijke plannen. Omdat de stedelijke wateropgave medio 2008 bekend zal zijn wordt een beslismoment voor opname van maatregelen in de KRW eind 2008 ingepland.

De nota is gebaseerd op een groot aantal gebiedsdocumenten, waarin per waterlichaam doelen, maatregelen en kosten zijn beschreven, inclusief de overwegingen rond hun totstandkoming. Deze overwegingen zijn bijzonder belangrijk, omdat de KRW eisen stelt aan de manier waarop doelen en maatregelen worden afgeleid.

De documenten voor het oppervlaktewater binnendijs zijn onder leiding van de waterschappen opgesteld, die voor de Waddenzee en Eems onder leiding van Rijkswaterstaat en die voor grondwater onder leiding van de provincies.

### 1.3. Doel

De nota is bestemd om:

- de hoofdlijnen van doelen, maatregelen en kosten van de KRW vast te leggen ter voorbereiding van de bestuurlijke besluitvorming in de regio; zij zijn de basis voor de op te stellen waterhuishoudings-, waterbeheer- en gemeentelijke plannen.
- verantwoording af te leggen van de overwegingen die hebben geleid tot de pakketten van realistische doelen en haalbare maatregelen, waarbij we gebruik maken van de ruimte die de KRW biedt;
- inzicht te geven in het proces 2007-2009 dat leidt tot vaststellen van de doelen en maatregelen in de Rijks-, provinciale-, waterschaps- en gemeentelijke plannen. Deze plannen vormen samen de basis voor de stroomgebiedbeheerplannen Rijn en Eems.

Een Stroomgebiedbeheerplan karakteriseert het gebied en de daar voorkomende problemen, beschrijft de doelen voor dat gebied, de maatregelen en de tijd om die doelen te bereiken. Noord-Nederland behoort tot de stroomgebieden van de Rijn en de Eems. Noord-Nederland is verder verdeeld in drie KRW-deelstroomgebieden:

Rijn-Noord: Provincie Fryslân en delen van de provincies Groningen, Drenthe en de Waddenzee (inclusief zeehavens en waddenkust), exclusief Texel.

Nedereems: Het noordoostelijk deel van de provincies Groningen en Drenthe.

Eems-Dollard: Het Nederlandse en Duitse estuarium van de Eems inclusief de Dollard.

Het Rijk heeft het voortouw bij het opstellen van de stroomgebiedbeheerplannen. De KRW geeft aan wat er minimaal in gerapporteerd moet worden.

#### 1.4. Wat wordt verwacht van de bestuurders van Noord-Nederland?

Wij vragen aan Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe, de algemene besturen van Wetterskip Fryslân, Waterschap Hunze en Aa's, en Waterschap Noorderzijlvest en aan de gemeenteraden van de gemeenten in Noord-Nederland of u de Beslisnota Schoon en gezond water kunt onderschrijven. De status van deze Beslisnota is een intentie-overeenkomst die een basis vormt voor de op te stellen waterhuishoudings-, waterbeheer- en gemeentelijke plannen.

##### **Autonome besluitvorming, gezamenlijke verantwoordelijkheid**

De KRW is een gezamenlijke opgave, die vraagt om een gezamenlijke aanpak. Aan de implementatie van de KRW werken we dan ook sinds 2000 samen. Tegen zo laag mogelijke lasten voor de burgers van Noord-Nederland kunnen wij dan de gewenste waterkwaliteit realiseren. Zowel het halen van de doelen als het realiseren van de daarvoor benodigde maatregelen is alleen mogelijk als er goede samenwerking is binnen Noord-Nederland en met het Rijk. Want er is een sterke samenhang tussen verschillende regionale maatregelen en tussen regionale en generieke maatregelen.

Instemmen met de Beslisnota betekent niet dat u instemt met *alle* in de nota opgenomen doelen en maatregelen. Ieder betrokken bestuur beslist alleen over datgene waarvoor hij bevoegd is. Verschillen in lokale omstandigheden kunnen er ook toe leiden dat maatregelen die in het ene gebied nodig zijn, niet in het andere worden genomen, of dat doelen anders worden gesteld. De beslisnota geeft een samenvatting op hoofdlijnen van doelen, maatregelen en kosten. De bestuursvoorstellen en bijlagedocumenten, die door ieder individueel dagelijks bestuur bij de nota worden gevoegd, beschrijven in detail de te nemen besluiten van ieder algemeen bestuur. De beslisnota en onderliggende documenten dienen als bouwstenen voor de waterhuishoudingsplannen, waterbeheerplannen en gemeentelijke plannen, en voor de nationale Stroomgebiedbeheerplannen. Bovendien vraagt de KRW om per waterlichaam lijsten van doelen en maatregelen op te stellen. De achterliggende documenten worden daarvoor gebruikt.

##### **Maatregelen gemeenten**

De maatregelen door de gemeenten voor de KRW zijn nog niet in beeld en worden pas later ter besluitvorming aangeboden. De gemeenten hebben een belangrijke rol bij de totstandkoming van de KRW-maatregelen van andere partijen ondermeer door hun rol in de ruimtelijke ordening, rol als vergunningverlener en hun directe contacten met de burger.

Werken aan water vergt een gezamenlijke inzet van overheden en particulieren, ondanks de verschillende hoeveelheid werk voor iedere organisatie. Vooral het uitvoeren van inrichtingsmaatregelen vraagt om een goede afstemming en een slimme aanpak om zoveel mogelijk verschillende doelen te bereiken. Wij denken hierbij aan koppelingen met infrastructuur, recreatie, natuur, landbouw en woningbouw. Wij hechten aan de medewerking van de bestuurders van organisaties die vertegenwoordigd waren in de gebiedsgroepen.

#### 1.5. Gebiedsdocumenten; gezamenlijke producten van overheden en belangenorganisaties

Publieke participatie van maatschappelijke belangengroeperingen is nodig om de verschillende belangen in beeld te krijgen, om inzicht te krijgen in de haalbaarheid van de doelstellingen en om draagvlak te krijgen voor de maatregelen die straks nodig zijn om de doelen te halen.

Voor de gebiedsgerichte uitwerking van de KRW zijn in 2006 circa 20 gebiedsgroepen opgericht. Dit zijn overleggroepen die bestaan uit bestuurders en ambtenaren van gemeenten, waterschappen, provincies en vertegenwoordigers van belangenorganisaties. In Noord-Nederland nemen circa 800 personen deel. In de gebiedsgroepen is in brede zin gekeken naar maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Ook is de relatie tussen het effect van de maatregelen en de KRW-doelen besproken. Dat heeft geleid tot voorstellen voor doelen en daaraan gekoppelde maatregelenpakketten.

### **Noord-Nederland binnendijs**

De gebiedsgroepen zijn opgericht onder regie van de drie waterschappen. Zij zijn een keer of vijf of in sommige gevallen minder (afhankelijk van de problematiek) bij elkaar gekomen. De resultaten van die bijeenkomsten staan in 56 concept gebiedsdocumenten met per waterschap een algemene toelichting: 15 gebiedsdocumenten van Waterschap Noorderzijlvest, zes gebiedsdocumenten met 24 waterlichamen van Wetterskip Fryslân en 17 gebiedsdocumenten van Waterschap Hunze en Aa's. *Kort gezegd is het resultaat, dat de gebiedsgroepen voorstellen om veel inrichtingsmaatregelen te nemen, zoals aanleg van natuurvriendelijke oevers, uitbreiding van wateroppervlak en vispassages.* De rapportages zijn te vinden via de volgende websites: [www.fryslanleeftmetwater.nl](http://www.fryslanleeftmetwater.nl) (dit najaar), [www.groningenleeftmetwater.nl](http://www.groningenleeftmetwater.nl), [www.drentheleeftmetwater.nl](http://www.drentheleeftmetwater.nl).

### **Waddenzee en Eems-Dollard**

Voor de Waddenzee en de Eems-Dollard zijn onder regie van het Regionaal College Waddengebied (RCW) twee gebiedsgroepen opgericht. Ze zijn inmiddels elk vijf keer bij elkaar gekomen. In 2007 zijn vijf themagroepen (visserij, natuur, chemie, recreatie & toerisme en havens & vaargeulen) in het leven geroepen, die alle tweemaal bijeen zijn geweest. Binnen de thema's zijn maatregelen inhoudelijk verder uitgewerkt. Samen met de gebiedsgroepen heeft Rijkswaterstaat Noord-Nederland een samenhangend maatregelenpakket opgesteld dat op landelijk niveau wordt afgewogen. De nieuwsbrieven van de gebiedsgroepen vindt u vanaf begin november via de website [www.Waddenzee.nl](http://www.Waddenzee.nl). De achtergronddocumenten zijn bij de projectleiders op te vragen. De brondocumenten, waarin per waterlichaam de bijdrage aan het concept beheerplan staat beschreven, worden in maart op deze website geplaatst.

Op de afstemming met Duitsland wordt verder ingegaan in hoofdstuk 7.

### **Grondwater**

De uitwerking van de grondwaterdoelen en maatregelen heeft plaatsgevonden in nauwe samenwerking met de deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Rijn-Oost. De provincies hebben dit traject vorm gegeven. De werkzaamheden zijn begeleid door een werkgroep met daarin de provincies en de waterleidingbedrijven. Daarnaast is een aantal gebiedsbijeenkomsten georganiseerd met deskundigen en/of belangengroepen. De resultaten van de afzonderlijke bijeenkomsten zijn gepresenteerd in een bijeenkomst met de gemeenten in Nedereems.

## **1.6. Hoe verder met de KRW in 2008-2009?**

### **2008 Opstellen van regionale plannen en de concept stroomgebiedbeheerplannen**

Vanaf begin 2008 stellen de provincies, waterschappen, en het rijk hun eigen waterplannen op. Gemeenten bereiden een raadsbesluit voor. Alle partijen doen dit onder andere op basis van de Beslisnota. Ieder op hun eigen manier, maar wel in overleg met elkaar. De vorm van samenwerking wordt overeengekomen in het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW). Het concept-stroomgebiedbeheerplan (SGBP) is een samenvatting van al deze doelen en maatregelen. Dit SGBP stelt het rijk, met medewerking van de regio, op in de tweede helft van

2008. De Wet op de Waterhuishouding en de Wet Milieubeheer vormen de basis waarop we in 2008 de doelen vastleggen.

### **2009 Inspraak op -ontwerp- regionale waterplannen, landelijke waternota en Stroomgebiedbeheerplan**

De Stuurgroep Water 2000+ en het RBO Rijn-Noord streven er naar alle opgestelde waterplannen en het SGBP allemaal tegelijk in de inspraak te brengen in de periode december 2008-februari 2009.

### **2009 Vaststelling regionale plannen en Stroomgebiedbeheerplannen**

Provincies, waterschappen en gemeenten stellen hun eigen waterplannen vast; In de tweede helft van 2009 zal het Rijk de SGBP's en een Nationaal SGBP vaststellen (juli 2009) en indienen bij Brussel. Vervolgens gaan waterschappen, gemeenten, provincies hun plannen vaststellen (augustus-september 2009) en starten met de uitvoering van de maatregelen. Dat doen we nu ook, maar vanaf dan met een onderbouwd en bindend plan.

### **2015 (met uitloop naar 2027)**

De goede ecologische en chemische toestand van het oppervlakte- en grondwater is bereikt.

\*) in de brochure 'Werken aan schoon! water' - de Europese Kaderrichtlijn Water in Nedereems en Rijn Noord - treft u op pagina 11 een gedetailleerd overzicht aan waarin staat wie er op welk moment verantwoordelijk is voor welke actie. De brochure is op te vragen door een mail te sturen aan [info@ groningenleeftmetwater.nl](mailto:info@ groningenleeftmetwater.nl) of [info@ drentheleeftmetwater.nl](mailto:info@ drentheleeftmetwater.nl).

## **1.7. Leeswijzer**

In deze Nota vindt u in hoofdstuk 1 wat van de noordelijke bestuurders verwacht wordt; het instemmen met de Beslisnota. Voor het gemak van waterschaps- en gemeentebestuurders zijn de maatregelen, die zij voor de KRW moeten nemen, samengevat in respectievelijk hoofdstuk 4 en hoofdstuk 5.

Verdere informatie is als volgt ingedeeld:

- De karakterisering van de KRW-waterlichamen in hoofdstuk 2;
- De KRW-doelen en maatregelen voor oppervlaktewater in hoofdstuk 3;
- De KRW-doelen en maatregelen voor grondwater in hoofdstuk 6;
- De KRW-doelen en maatregelen voor Waddenzee en Eems-Dollard in hoofdstuk 7;
- Een overzicht van de baten, kosten en lasten in hoofdstuk 8.

De beslisnota geeft een overzicht van de doelen, maatregelen en kosten voor de KRW in Noord-Nederland, en bevat dus elementen die onder de bevoegdheid vallen van een groot aantal overheden. Dat betekent ook dat instemmen met de beslisnota *niet* inhoudt dat overheden treden in elkaars bevoegdheden. Iedere partij heeft de verantwoordelijkheid om die elementen waarover haar bestuur beslist, separaat aan haar bestuur voor te leggen. Hiertoe is in ieder geval door Wetterskip Fryslân een aparte bijlage gemaakt, die aan het bestuur zal worden voorgelegd.



## 2. Karakterisering waterlichamen, indeling en status

Wij vragen aan de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe om in te stemmen met onderstaande statusaanduidingen van de waterlichamen voor de binnendijkse wateren en grondwater.

Om doelen en maatregelen op te stellen zijn lidstaten volgens de KRW verplicht om waterlichamen aan te wijzen. In Noord-Nederland zijn de waterlichamen grotendeels bepaald bij het maken van de Artikel 5-rapportage 'Karakterisering Deelstroomgebieden Nedereems en Rijn-Noord' (maart 2005). De waterlichamen worden definitief vastgesteld bij de vaststelling van het stroomgebiedbeheerplan. Voor een overzicht van de waterlichamen verwijzen we naar de kaarten in bijlage 7.

### 2.1 Oppervlaktewater

De KRW heeft betrekking op alle oppervlaktewateren. De waterkwaliteitsdoelen en bijbehorende maatregelen stellen we op voor de grotere waterlichamen. Dit zijn kanalen en beken die minimaal 1000 ha afwateren, en meren (> 50 ha), die overeenkomstige hydromorfologische eigenschappen hebben.

Het uitgangspunt van de KRW is dat voor ieder waterlichaam het doel zo dicht mogelijk bij een natuurlijke toestand ligt. Veel wateren zijn echter verregaand aangepast aan menselijk gebruik, of door de mens aangelegd. Elk waterlichaam krijgt een status toebedeeld, waarbij de keus bestaat uit:

- natuurlijk;
- sterk veranderd;
- kunstmatig.

Voor sterk veranderde en kunstmatige wateren hoeven de doelen niet gericht te zijn op het bereiken van een natuurlijke toestand. Ze mogen aangepast worden tot realistische doelen, passend bij onze sterk door de mens beïnvloede wateren. Hiervoor gelden wel spelregels (zie par. 3.2).

Alle beken in Noord-Nederland zijn 'sterk veranderd', omdat ze sterk gereguleerd zijn door middel van stuwen en genormaliseerd (rechtgetrokken). Hier en daar wordt de normalisatie ongedaan gemaakt, maar de stroomsnelheid is in vergelijking met de natuurlijke situatie gering, onder meer omdat altijd enige regulatie blijft bestaan. De meren in Noord-Nederland zijn ook 'sterk veranderd' omdat de waterstand op een vast peil wordt gehandhaafd. Ook is over het algemeen een harde oeverbeschoeiing aangelegd. De kanalen zijn meestal aangelegd en daarmee 'kunstmatig'.

Natuurlijk	Sterk Veranderd	Kunstmatig
In Noord-Nederland zijn alleen de Waddenzee incl. de Waddenkust en Eems-Dollardkust als 'natuurlijk' aangemerkt. De zeehavens zijn hiervan uitgesloten. Een nieuw voorstel voor begrenzing van de zeehavens staat in hoofdstuk 7.	Drentsche Aa, Hunze / Drentsch Diep, Mussel Aa / Pagediep, Runde Ruiten Aa / Westerwoldse Aa (zuid), Westerwoldse Aa (noord), Zuidlaardermeer, Schildmeer, Lauwers, Paterswoldsemeer, Lauwersmeer, Leekstermeer, Tjonger, Linde Koningsdiep, Eelderdiep en Peizerdiep, Meren Friese boezem, Laagveenplassen Fryslân, Dwarsdiep, Reitdiep Noord, Reitdiep Zuid, Eems-Dollard, Zeehavens Waddenzee (zie ook hoofdstuk 7)	Kanalen Hunze / Veenkolonien, Kanalen Westerwolde, Kanalen Fivelingo / Damsterdiep, Boezemsysteem Duurswold, Boezemsysteem Oldambt, Boezemsysteem Eemskanaal / Winschoterdiep, Boezemsysteem Noorderdiepe kanalen Groningen, gebufferde kanalen Groningen, Compagnonsvaart, grote ondiepe kanalen Friese boezem, grote diepe kanalen Friese boezem, Laagveenvaarten en kanalen Friese boezem

Bij de KRW-doelen in Noord-Nederland is uitgegaan van deze karakterisering.

Het verschil tussen 'sterk veranderd' en 'kunstmatig' zit vooral in de sterkere onderbouwing die nodig is bij 'sterk veranderd'. Die onderbouwing moet duidelijk maken waarom het behalen van de natuurlijke situatie niet mogelijk is.

De komende tijd vindt een laatste toets van de status plaats, op grond van de meest recente gegevens. Provinciale staten stellen de status van de waterlichamen in 2009 definitief vast bij de herziening of vaststelling van de Provinciale Waterhuishoudings- en Omgevingsplannen.

## 2.2 Grondwater

Rijn-Noord omvat vier grondwaterlichamen en Nedereems twee:

Rijn-Noord            zand zonder deklaag (zuidoost);  
zand met deklaag (zuidwest);  
zout grondwaterlichaam (kust);  
Waddeneilanden.

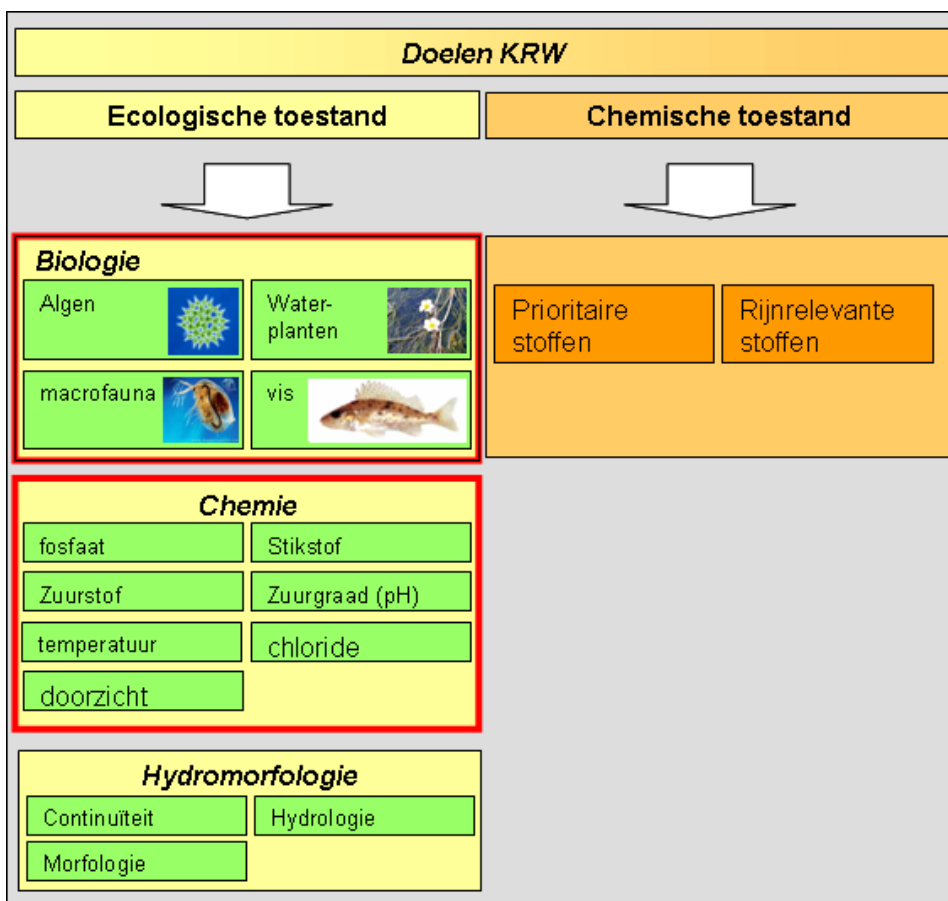
Nedereems            zand zonder deklaag (zuid);  
zout grondwaterlichaam (kust).

### 3. Doelen Oppervlaktewater

Wij vragen aan de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe **om in te stemmen** met de ambities en doelen voor onze binnendijkse oppervlaktewateren. De bestuurlijke ruimte bij het vaststellen van de KRW-doelen zit in de invulling van de begrippen 'significante schade' en 'effectiviteit'.

#### 3.1 Inleiding

De KRW biedt regionale bestuurders de ruimte om zelf ecologische doelen te formuleren voor onze sterk veranderde en kunstmatige wateren, waar een natuurlijke toestand niet meer haalbaar is. Deze doelen moeten per waterlichaam worden uitgedrukt in gewenste waterplanten, vissen, waterinsecten en algen, en de bijbehorende fysisch-chemische waarden (zie figuur 1). Ze zijn volgens Europese spelregels opgesteld in de gebiedsgroepen. De KRW geeft chemische normen voor een aantal gevaarlijke, giftige stoffen voor mens en dier, de zogenaamde prioritaire stoffen en overige relevante stoffen (zie figuur 1).



**Figuur 1. Doelen KRW**  
Doelen waarover regionale overheden beslissen zijn rood omkaderd

### **Is het oppervlaktewater niet al schoon genoeg?**

Het verbeteren van de waterkwaliteit is natuurlijk niet nieuw. We zijn al een heel eind op de goede weg. Problemen die in het verleden regelmatig voorkwamen in Noord-Nederland, zoals stinkende kanalen bedekt met schuim, bestaan niet meer. Maar giftige stoffen zijn nog niet overal genoeg teruggedrongen. Ook uit metingen van de ecologische kwaliteit blijkt dat verbetering nog steeds nodig is. Er zijn nog veel plekken met troebel water en weinig water- en oeverplanten en/of een onevenwichtige visstand, met teveel bodemwoelende brasem. De oorzaken voor een geringe ecologische kwaliteit zijn:

- de inrichting (onnatuurlijk, met steile oevers en barrières voor visoptrek);
- het beheer (vaak intensief maaien, weinig variatie in waterstanden);
- en - in mindere mate - de meststoffen in sloten, beken, kanalen en meren.

### **We doen wat we opschrijven**

Een verschil met vroeger is, dat wij onze maatregelen moeten uitvoeren zoals wij die gepland hebben. Dit is anders dan in het verleden waarin nogal wat waterplannen gemaakt werden maar de realisering soms afhankelijk was van de beschikbaarheid van geld en menskracht. Brussel zal er op toezien dat wij ook werkelijk doen wat we opgeschreven hebben. Een overzicht van de maatregelen die nodig zijn in de periodes 2009-2015 en 2015-2027 staat in bijlage 6. Dit wordt onderdeel van het stroomgebiedbeheerplan voor Brussel. Een goede blijvende samenwerking tussen ons allen is nu extra belangrijk, ook al omdat de samenhang tussen de verschillende regionale maatregelen en tussen regionale en generieke maatregelen, door de KRW-werkprocessen nog groter geworden is dan voorheen.

## **3.2. De bestuurlijke ruimte bij de totstandkoming en vaststelling van de ecologische doelen**

### **Wie stelt de doelen vast?**

De provincies stellen in Noord-Nederland formeel de ecologische KRW-doelen vast voor de sterk veranderde en kunstmatige oppervlaktewaterlichamen. Dit gebeurt in de provinciale waterplannen. Door de sterke samenhang tussen doelen en maatregelen is een goede afstemming met waterschappen en gemeenten noodzakelijk. Dat is dan ook bij het opstellen van de doelen en maatregelen gebeurd in de KRW-gebiedsgroepen. Een eventuele aanpassing van de doelen kan in 2015 en 2021 in Brussel aangekaart worden. Een en ander moet in dat geval goed gemotiveerd en voorzien van een alternatievenonderzoek aan Brussel voorgelegd worden.

### **Advies ecologische doelen uit de KRW-gebiedsgroepen**

De Europese kaderrichtlijn kent spelregels voor het opstellen van de doelen en de maatregelen. Deze gelden voor alle landen van de Europese Unie. We hebben ervoor gekozen om de discussie over doelen en maatregelen te voeren in gebiedsgroepen, waar overheden en belangengroepen met elkaar hebben gesproken onder leiding van de waterschappen. Een belangrijke reden voor deze aanpak is de nauwe koppeling tussen de hoogte van het doel en de haalbaarheid van de maatregelen.

### **Spelregels afleiden doelen**

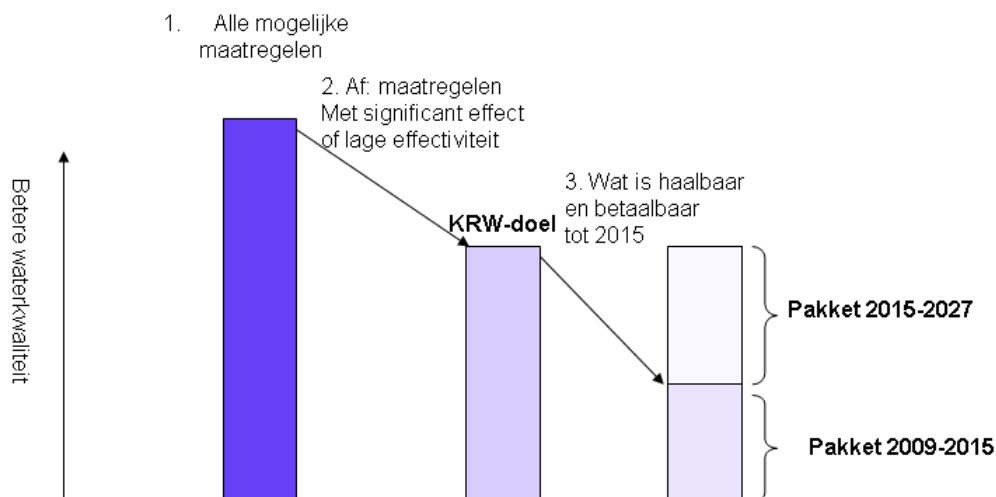
Het uitgangspunt van de KRW is dat voor ieder waterlichaam het doel zo dicht mogelijk bij een natuurlijke toestand ligt. Veel wateren zijn echter vergaand aangepast aan menselijk gebruik, of door de mens aangelegd. Daar is het vaak niet mogelijk om een natuurlijke toestand te bereiken zonder de gebruiksfunctie aan te tasten. Deze waterlichamen krijgen de status 'sterk veranderd' of 'kunstmatig'. Voor die wateren biedt de KRW een pragmatische methode om een afweging te

maken tussen het streven naar een zo goed mogelijke waterkwaliteit en de maatschappelijke functies. Deze methode is bij al onze binnendijkse oppervlaktewateren toegepast. Kortweg bestaat de aanpak uit drie stappen:

1. In de eerste stap wordt per kanaal, beek en meer een inventarisatie gemaakt van alle mogelijke maatregelen om de kwaliteit van onze kanalen, beken en meren te verbeteren. Deze maatregelen verschillen vanzelfsprekend per water.
2. Vervolgens wordt in de tweede stap gekeken of, en zo ja, welke beheers- en inrichtingsmaatregelen leiden tot **'significante schade'** aan maatschappelijke functies (en milieu in brede zin). Dit is uitgewerkt en onderbouwd door de waterschappen en besproken in de gebiedsgroepen. Beheers- en inrichtingsmaatregelen waarbij significante schade optreedt zijn afgevallen. Ook maatregelen die samen maar een geringe bijdrage leveren (**effectiviteit**) zijn afgevallen. Het effectiviteitsvraagstuk speelde een belangrijke rol bij de gemeentelijke brongerichte maatregelen (zie ook par. 5.2).

Het **KRW-doel** is de waterkwaliteit die gehaald kan worden als alle overgebleven maatregelen worden uitgevoerd. Het is een praktisch en haalbaar doel. Deskundigen van de waterbeheerders hebben de verwachte verbetering als gevolg van de maatregelen in beeld gebracht, aangegeven op de KRW maatlat; een voorbeeld daarvan vindt u in bijlage 4.

3. In stap 3 bepalen de besturen welk deel van de maatregelen **haalbaar** en **betaalbaar** zijn in de periode tot 2015 (beleidsdoel 2015), en welk deel in de periode tot 2027 wordt uitgevoerd.



**Figuur 4. Het afleiden van de ecologische doelen en faseren van de maatregelen**

In dit hoofdstuk doen wij een voorstel voor de waterkwaliteitsdoelen en voor de afwegingen rond significante schade en lage effectiviteit. Ook doen wij een voorstel voor het maatregelenprogramma tot 2015. In hoofdstuk 8 gaan we in op wat tot 2015 haalbaar en betaalbaar is. In de praktijk zijn de doelen in natuurgebieden (EHS) ambitieuzer dan daarbuiten, omdat er minder snel sprake is van significante schade aan gebruiksfuncties.

In de RBO-vergaderingen waarin dit document is opgesteld en vastgesteld, is aandacht besteed aan het vaststellen van een zorgvuldige ambitie omdat de KRW een resultaatverplichting in zich heeft. Bij het opstellen van een maatregelenpakket is het aantrekkelijk om ideeën over complexe projecten met meerdere doelen (waterberging, waterkwaliteit, recreatie en landschappelijke inpassing) mee te nemen. De waterbestuurders zijn echter van mening dat deze projectontwikkeling (ambitie!) zeker plaats moet vinden maar deze niet in de KRW-doelen opgenomen moet worden zolang de uitvoerbaarheid onzeker is. Wij kunnen hiermee aan opvolgers in de periode 2015-2027 een soms onmogelijke opgave meegeven waarbij ook richting Brussel een ingewikkeld traject van doelverlaging afgelegd moet worden. Wij kiezen in die situatie ervoor in een later stadium bij het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan (2015 en 2021) eventueel de doelen te verhogen.

### **Algemene lijn significante schade**

De KRW laat de invulling van het begrip significante schade over aan de verantwoordelijke bestuurders. Hierbij is vanwege de regionale verschillen in watersystemen en sociaal-economische omstandigheden maatwerk nodig. Onze hierbij gehanteerde argumentatie moet wel in 2009 naar Brussel gerapporteerd worden. Vooraf aan de gebiedsprocessen hebben de gezamenlijke Provincies in Noord-Nederland de volgende richtsnoer meegegeven aan de waterschappen

Er is sprake van significante schade als:

- Op korte of langere termijn de veiligheid, de bereikbaarheid en de leefbaarheid afnemen.
- Door maatregelen op korte of langere termijn het bereiken van de doelstellingen van de KRW onmogelijk wordt of disproportionele kosten veroorzaakt.
- Waardevolle landschappen (o.a. Belverdere gebieden) verloren gaan.
- Waterafvoerende functie afneemt.
- Waterkerende functie afneemt.
- De mogelijkheden voor de beroepsvaart wordt beperkt (bijvoorbeeld doordat eisen die aan een vaarwegklasse worden gesteld, niet meer worden gehaald). Wel kunnen aan de beroepsvaart voorwaarden worden gesteld, zoals; geen ongezuiverde lozingen, vaarsnelheid, vaardiepte, breedte vaartuigen, emissies scheepshuid en uitlaatgassen.
- Areaal recreatievaart aanmerkelijk afneemt. Wel kunnen aan de recreatie dezelfde voorwaarden worden gesteld als de hierboven genoemde beroepsvaart.
- Areaal landbouwfunctie per sector aanmerkelijk afneemt.
- Omzet landbouwfunctie per sector aanmerkelijk daalt ten opzichte van 2008-2009.
- Areaal drinkwatervoorziening aanmerkelijk wijzigt.
- Kosten voor energievoorziening en drinkwatervoorziening disproportioneel stijgen.
- Bij negatieve effecten op de gezondheid van de mens.
- Als meer dan 5% van kwalificerende soorten in de zin van de Vogel- en Habitatrichtlijn verdwijnen.

Potentieel significante schade treedt op als er sprake is van:

1. Verlies van (landbouw)grond, bijvoorbeeld door hermeandering, aanleg van inundatiezones, natuurvriendelijke oevers.
2. Verandering van vaardiepte of doorvaarthoogte (in wateren met een scheepvaartfunctie) zoals dynamisch peilbeheer.
3. Opbrengstderiving voor de landbouw. Hierbij kan gedacht worden aan, peilaanpassing, bufferstroken, natuurvriendelijke oevers, functie verandering van landbouwgronden naar natuur,

vasthouden water bovenstrooms in haarvaten, stuwen verwijderen en natuurlijker peilbeheer.

Er treedt geen significante schade op als gevolg van:

- Emissiebeperkende maatregelen die geen directe gevolgen hebben voor de rentabiliteit van landbouw- of andere bedrijven (zowel brongericht als end of pipe).
- Inrichtings- en beheersmaatregelen binnen het watersysteem die geen beperkingen opleggen aan scheepvaart of recreatie.

### **3.3. Afweging significante schade en doelen in het beheersgebied van Wetterskip Fryslân**

#### **Afweging significante schade bij Wetterskip Fryslân**

De Friese gebiedsgroepen hebben een groslijst maatregelen besproken op hun haalbaarheid, effectiviteit, en mogelijke significante schade. Per waterlichaam is bepaald welke maatregelen afvallen, en welke voor uitvoering in aanmerking komen. Die afweging is verantwoord in de gebiedendocumenten. Hieronder staat een drietal voorbeelden van de wijze waarop de afweging van significante schade heeft plaatsgevonden.

#### *Natuurlijker seizoensgebonden peilbeheer in de Friese boezem*

Een natuurlijker peilbeheer stimuleert de ontwikkeling van de oevervegetatie. Dit heeft ook een positief effect op de visstand en vermindert de kans op algenbloeien. De provincie Fryslân heeft voor de Friese boezem voor deze ingrijpende maatregel een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) laten uitvoeren. Het blijkt dat vooral de beroeps- en recreatiescheepvaart significante schade lijdt. Daarom is voorgesteld om een natuurlijker peilbeheer in de boezem voorlopig niet verder mee te nemen als mogelijke KRW-maatregel. Wel zal in de periode tot 2015 worden onderzocht of in bepaalde delen van de boezem, vooral de Natura-2000 gebieden, luwe zones kunnen worden gecreëerd of zodanig kunnen worden geïsoleerd dat een natuurlijker peil mogelijk wordt.

#### *Minder doorspoelen verzilte landbouwgebieden*

De zwak brakke wateren (300-3000mg/Cl) in Noord-Friesland worden doorgespoeld met boezemwater om het zoutgehalte op een aanvaardbaar niveau voor de landbouw te houden.. Minder doorspoelen zou in dit geval een belangrijke KRW-maatregel kunnen zijn om een betere ecologische kwaliteit te realiseren. Indien minder wordt doorgespoeld kan significante schade voor de landbouw optreden. Gelet op de huidige landbouwkundige functie van het gebied en de beperkte winst voor de natuur wordt voorgesteld het huidige doorspoelregime te handhaven en zonodig aan te passen aan bodemdaling en zeespiegelstijging .

#### *Vergaande uitbreiding waterberging in deelsystemen*

Een uitbreiding van de waterberging in deelsystemen kan tot een belangrijke verbetering van de waterkwaliteit leiden in polders mits de hoofdwatgangen - en wellicht nog een deel van de schouwwatgangen - op de juiste wijze worden ingericht. Daardoor neemt het zelfreinigend vermogen toe en zal de belasting met fosfaat en stikstof van de Friese boezem via het uitgeslagen polderwater afnemen, waardoor ook daar de waterkwaliteit zal verbeteren. Ruimere watgangen betekent een verlies aan landbouwareaal. Wij stellen voor om aan te sluiten bij doelstelling van het bestaande WB21-beleid en geen extra ha's te claimen als aanvullende KRW-maatregel. Vanuit WB21 is de inzet dat de waterbergende oppervlakte wordt vergroot van 2 naar 3%. Het verlies aan landbouwareaal is daarmee ca. 1650 ha in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Wij zijn van mening dat een aanvullende ruimteclaim vanuit de KRW leidt tot significante schade bij de functie landbouw.

## **KRW-doelen in Fryslân**

In het beheergebied van Wetterskip Fryslân liggen 24 waterlichamen. Hieronder beschrijven we voor vier groepen waterlichamen in algemene bewoordingen welke ecologische kwaliteitsverbetering wordt verwacht, als de voorgestelde KRW-maatregelen worden uitgevoerd.

In de bijlage van Wetterskip Fryslân is een uitgebreidere beschrijving van de maatregelen en een indicatie van de waterkwaliteitsverbetering opgenomen. Deze uitgebreide beschrijving leggen wij ter besluitvorming voor aan de besturen van Provincie en Wetterskip Fryslân.

### Meren

Voor de boezemmeren werken we aan een lagere belasting van fosfaat en stikstof, uitbreiding van boezemlanden, meer natuurvriendelijke oevers en de aanleg van vispassages. Hierdoor neemt naar verwachting het doorzicht van het water toe, zijn er minder problemen met algenbloeien, neemt de bedekking met waterplanten toe en is de visstand iets gevarieerder. Door de invloed van wind maar ook door recreatie- en beroepsvaart en het vaste boezempeil is het echter niet mogelijk de doelstelling van een natuurlijk ondiep meer te realiseren. Geschat wordt dat met de voorgestelde KRW-maatregelen de bedekking met waterplanten gaat toenemen tot maximaal 5% van de totale meeroppervlakte. Dit houdt tevens in dat de visstand niet drastisch zal veranderen. We verwachten minder problemen met algenbloei op zwemwaterlocaties.

### Kanalen

Bij kanalen wordt onderscheid gemaakt tussen kanalen met en zonder scheepvaart. Voor de kanalen met scheepvaart is de ambitie beperkt. De kwaliteitsverbetering is in dit geval gezocht in een verbetering van de kwaliteit van de oevers, waar ook de visstand enigszins van kan profiteren. In kanalen zonder scheepvaart is de ambitie hoger. Hier zijn meer mogelijkheden voor drijvende en ondergedoken waterplanten als het doorzicht nog verder toeneemt. Hierdoor kan hier ook een andere visstand worden verwacht doordat het aandeel plantminnende vis zal toenemen.

### Laagveenplassen

Hoewel voor de laagveenplassen een verdere kwaliteitsverbetering wordt nagestreefd en de ambitie hoog is, zijn in de periode tot 2015 weinig concrete nieuwe KRW-maatregelen voorgesteld. De reden hiervan is dat de afgelopen decennia in deze natuurgebieden al talrijke maatregelen uitgevoerd zijn of nog in uitvoering zijn. De kwaliteit is de afgelopen jaren met wisselend succes verbeterd, en verder herstel kost tijd. Naar verwachting zullen waterplanten zich verder ontwikkelen en zal ook het aandeel plantminnende vis toenemen. Het uiteindelijke doel is om in de laagveenplassen het verlandingsproces weer op gang te brengen.

### Beken

Voor de beken gelden verschillende ambities. Voor het Koningsdiep en de Linde zijn meer mogelijkheden aanwezig voor ecologisch herstel dan voor de Tjonger en de Lauwers. De Lauwers blijft deel uitmaken van de boezem. De kanalisatie van en de wateraanvoer naar de Tjonger kan niet worden opgeheven zonder significante schade aan o.a de scheepvaart. De kwaliteitsverbetering is gezocht in de aanleg van natuurvriendelijke oevers die voor een belangrijk deel al zijn aangelegd. Voor de bovenloop van de Tjonger zijn er meer mogelijkheden voor een herstel van natuurlijk meanderende beekjes.

Voor het Koningsdiep en de Linde is de ambitie groter. Grote delen kunnen straks weer vrij meanderen, er komt meer ruimte voor inundatiezones en barrières worden opgeheven. Hierdoor



zal de stroming in de beken toenemen en kan de typerende flora en fauna van een langzaam stromende laaglandbeek zich gedeeltelijk herstellen.

### 3.4. Doelen in de beheersgebieden van de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijvest

#### Afweging significante schade bij de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijvest

##### Vermindering scheepvaartbewegingen van beroeps en recreatievaart

Waterplanten hebben helder water nodig. Schepen zorgen voor het opwervelen van slib en maken zo het water troebel. Vermindering van de scheepvaart zorgt dan ook voor helderder water. Dit leidt echter vrijwel altijd tot significante schade voor beroeps- en recreatievaart. De recreatievaart en de omzet van de beroepsvaart nemen aanmerkelijk af.

##### Volledig stopzetten zoetwaterplan Noorderzijvest

In de noordelijke kleigebieden is het water door zoute kwel brak. Dit is een waardevol watertype met een karakteristieke levensgemeenschap. Deze wateren worden doorgespoeld met zoet water om de zoutgehalten binnen landbouwkundig aanvaardbare grenzen te houden. Dat leidt echter tot het verdwijnen van kenmerkende dieren en planten. Voor het behalen van de ecologische doelstelling voor de zwak brakke wateren zou doorspoelen met zoet water zoveel mogelijk beperkt moeten worden. Volledig stoppen van het doorspoelen heeft echter significante schade voor de bestaande landbouw tot gevolg. De omzet daalt aanmerkelijk. Minder doorspoelen zal een verschuiving van de gradiënt te zien geven en kan mogelijk leiden tot een betere ecologische toestand.

##### Gedempt tij Lauwersmeer (waterschap Noorderzijvest)

De ecologische kwaliteit van het Lauwersmeer zou verhoogd kunnen worden door het realiseren van een gedempt tij in het Lauwersmeer. Dit is recentelijk bestuurlijk afgekaart als niet-haalbaar en betaalbaar.

##### Volledig natuurlijke inrichting beken buiten EHS

De inrichting van beeksystemen buiten de EHS op een volledig natuurlijke wijze zou leiden tot een onaanvaardbaar verlies aan landbouwareaal. Daarom is voorgesteld een kleine zone langs de beek in te richten om dit te mitigeren.

##### Weghalen dijken, gemalen

Het verwijderen van dijken leidt tot een onaanvaardbaar verlies aan veiligheid en behoeft geen nadere discussie. Het weghalen van gemalen en stuwen leidt in de regel tot grote schade en is daarom vaak niet acceptabel. Een aantal stuwen kunnen we wel verwijderen. Veelal moeten de mogelijkheden nader onderzocht worden

#### KRW-doelen

##### Beken

Voor de beeksystemen wordt gestreefd naar meer stromingsprocessen, meandering en vrije migratiemogelijkheden voor vissen. Het huidige provinciale en waterschapsbeleid voor onder anderen de Drentsche Aa, Hunze, Ruiten Aa, Westerwoldse Aa, Dwarsdiep en Eelder- en Peizerdiep past binnen deze lijn. Voor Mussel Aa/Pagediep is het huidig beleid niet gericht op beekherstel, maar ontstaan wellicht mogelijkheden door koppeling met de doelstellingen vanuit Waterbeheer 21e eeuw (WB21). Voor de Drentsche Aa is met name de afstemming met Natura-2000-doelen van belang aangezien dit gebied onder de Vogel- en Habitatrichtlijn valt.

### KRW-doel Meren

Voor de meersystemen wordt gestreefd naar helder, plantenrijk water, waarbij de oevers fungeren als paai- en opgroeiplaats voor vissen en als natuurlijke slibvang. Voor de ontwikkeling van de oevers is een meer natuurlijk peilbeheer wenselijk. Binnen het huidige beleid voldoet alleen het Oldambtmeer aan deze randvoorwaarden. Het huidige beleid sluit in de meeste gevallen aan bij de bovenstaande doelstelling. Het Leekstermeer en Zuidlaardermeer zijn Natura 2000-gebieden, zodat daar afstemming nodig is. Voor het Leekstermeer wordt in de huidige herinrichting rekening gehouden met de Natura 2000-doelen. Het Paterswoldsemeer is een belangrijk recreatiegebied. De maatregelen zijn vooral gericht op zwemwaterkwaliteit en minder op oeverinrichting.

### KRW-doel Kanalen

Voor de kanaalsystemen wordt gestreefd naar een meer natuurvriendelijke inrichting (natuurvriendelijke kanalen), om zodoende het GEP te bereiken. Voor de grotere scheepvaartkanalen (Eemskanaal, van Starckenborghkanaal) is de huidige gebruiksfunctie en inrichting leidend. Het huidige beleid voor het werken aan vrije migratiemogelijkheden voor vissen wordt voortgezet.

## **3.5. Doelen in het beheersgebied van Rijkswaterstaat: Eems-Dollard en de Waddenzee**

Voor de Waddenzee en de Eems-Dollard zijn eveneens maatregelen met significante schade c.q. disproportionele kosten geformuleerd. Voor het natuurlijk waterlichaam Waddenzee geldt dat het niet nemen van deze maatregelen niet mag leiden tot het aanpassen van het ecologisch doel (de goede ecologische toestand (GET)) niet mag leiden tot het aanpassen van het ecologisch doel (de goede ecologische toestand (GET)). In dat geval moet sprake zijn van disproportionele kosten en er moet een traject ingezet worden voor doelverlaging of statusverandering van het waterlichaam

-Hieronder staan de maatregelen waarvan ingeschat wordt dat deze zeker tot *significante schade c.q. disproportionele kosten* leiden:

### **Waddenzee**

- realiseren gedempt tij Lauwersmeer en verondieping buitenzijde dijk
- grootschalige zoet-zout gradiënt ter plaatse van de Afsluitdijk
- realisatie kwelders Vliehors door aanleg sluffers
- 500 meter beschermende zone rondom zeegrasveld, vanaf 1% bedekkingsgraad
- instellen zeerreservaten.

### **Eems-Dollard**

- fysieke barrières wegnemen voor herstel natuurlijk estuarium Westerwoldse Aa;
- gebruik van schepen met minder diepgang om effect van baggeren te verminderen;
- kanaal voor scheepvaart langs de Eems om effect van baggeren te verminderen;
- 500 meter beschermende zone rondom zeegrasvelden vanaf 1% bedekkingsgraad om situatie zeegras en kwelders te verbeteren.

Voor het nader verkennen van potentiële locaties voor een zoet-zoutovergang wordt voorgesteld aan te sluiten bij de tekst uit de PKB-Waddenzee over dit onderwerp, inclusief de randvoorwaarden. Op pag. 11 van deel 4 van de PKB, Derde Nota Waddenzee, onder 3.1 staat 'Het kabinet streeft naar herstel van natuurlijke zoet-zoutovergangen, met onder meer het doel om voor zowel het stroomgebied van de Eems als voor het stroomgebied van de Rijn, aanvullend op de

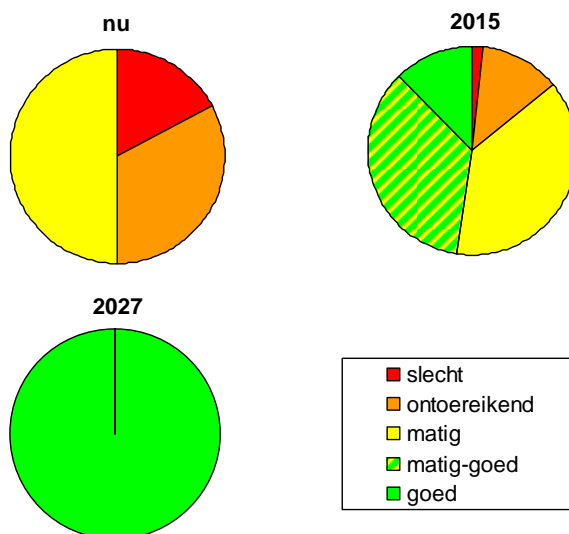
bestaande natuurlijke zoet-zoutovergangen, één natuurlijke zoet-zoutovergang in het wadden-gebied te realiseren. Realisering hiervan kan alleen geschieden indien de plannen ook voldoende worden gesteund door de regionale land- en tuinbouworganisaties.'

De volgende potentiële maatregelen vragen nog om een nadere bestuurlijke dialoog:

- Gecontroleerde zoutinvloeden door stuifdijken aan te passen, gevolgd door actief beheer van stuifdijken en het achterland (zoals kwelders). De gemeenten Terschelling en Vlieland hebben hun kritische standpunt t.a.v. deze maatregel in een reactie op de adviesnota kenbaar gemaakt. Deze maatregel is een middel om de kwaliteit van de eilandkwelders niet verder achteruit te laten gaan. Om de dialoog breed te houden wordt de maatregel geherformuleerd tot: "Verkennen mogelijkheden om verdere achteruitgang van de kwaliteit van de eilandkwelders tegen te gaan en het opzetten van experimenten, waarbij rekening gehouden wordt met de wensen van de eilandgemeenten".
- Zoet-zoutgradiënt Lauwersmeer door middel van een nieuw gemaal. De Provincie Fryslân wijst erop dat andere besluitvormingstrajecten, zoals Watervisie Lauwersmeer en de beleidsuitspraak in de Nota Waddenzee leidend moeten zijn. Rijkswaterstaat onderschrijft deze lijn. De maatregel staat opgenomen in de lijst maatregelen voor 2015-2021 die in de volgende planperiode netwerkbreed worden afgewogen voor financiering. Op dit moment is de effectiviteit van deze maatregel ten aanzien van de doelen van de Kaderrichtlijn Water en de proportionaliteit van de kosten nog niet helder genoeg. De overheden in het Bestuurlijk Overleg Watervisie Lauwersmeer zijn van mening dat voor 2015 met de realisatie van het gemaal dient te worden gestart.

### 3.7. Verwachte realisatie KRW-doelen

Figuur 3 laat zien hoe de waterkwaliteit van de KRW waterlichamen naar verwachting zal verbeteren in de drie waterschapsgebieden. Nu valt nog zo'n driekwart van de wateren in de categorie matig tot ontoereikend. In 2015 zal de kwaliteit verbeterd zijn naar matig tot goed en in 2027, als alle maatregelen hun beslag hebben gekregen, verwachten we dat alle wateren voldoen aan het KRW-doel.



**Figuur 3. Realisatie KRW-doelen**

### 3.8. Chemische normen

Voor een aantal giftige stoffen als gewasbeschermingsmiddelen en zware metalen (prioritaire stoffen) stelt de Europese Commissie voorlopige KRW-normen / doelen. Deze normen gelden voor alle wateren in Europa. Daarnaast zijn er normen voor overige relevante stoffen (eveneens veelal giftige stoffen), die door het Rijk worden vastgesteld. Recente metingen laten zien dat in Noord-Nederland de normen voor enkele stoffen worden overschreden. We stellen voor om het huidige generieke en regionale emissiebeleid, inclusief het regionale Friese actieprogramma diffuse bronnen, te continueren en, zonodig, de handhaving te intensiveren. Aanvullende brongerichte regionale KRW-maatregelen lijken niet nodig.

De KRW geeft aan dat bij het opstellen van de ecologische doelen andere chemische stoffen, zoals bijvoorbeeld fosfaat en stikstof, niet beperkend mogen zijn voor het bereiken van die doelen. Als zij in te hoge concentraties aanwezig zijn, moeten er maatregelen genomen worden. Hieraan is dan ook aandacht geschonken bij het uitwerken van de maatregelen; zie hoofdstuk 4.1.

### 3.9. Wat is huidig beleid en wat is aanvullend voor de KRW?

Om de KRW-doelen te bereiken is het in de eerste plaats nodig ons huidige beleid te continueren:

- Het huidige waterkwaliteitsbeleid van de waterschappen trekken wij door tot 2015;
- Het generieke landelijke beleid wordt uitgevoerd. Over het generieke mestbeleid is landelijk (Decembernota 2006) aangegeven dat aanvullende landbouwmaatregelen nu nog disproportioneel worden geacht en dat innovatie nodig is om die te kunnen vervangen door kosten-effectieve maatregelen. Op grond van ervaringen met pilots, gericht op het kosteneffectief halen van de doelen in de periode tussen 2015 en 2027, worden voor 2015 beslissingen genomen over deze innovatieve maatregelen in de landbouwgronden. De pilots zullen naar verwachting ook in onze regio plaats vinden;
- Het generieke landelijke en Europese brongerichte beleid voor het terugdringen van giftige stoffen als gewasbeschermingsmiddelen en zware metalen moet voortgezet worden.

Aanvullend is het nodig:

- Delen van het huidige waterschapsbeleid, die te maken hebben met inrichting en beheer, te intensiveren in de periodes 2009-2015 en 2015-2027. Het gaat hierbij onder meer om de aanleg van natuurvriendelijke oevers, hermeandering van beken, een betere passeerbaarheid van stuwen en sluizen voor vissen, een natuurvriendelijker beheer van oeverplanten en een vergroting van delen van de boezem. Op deze maatregelen wordt ingegaan in hoofdstuk 4.

Zie voor de rol van de gemeenten hoofdstuk 5.

### 3.10 Beschermde gebieden

In de KRW wordt aangegeven dat wanneer een gebied onder verschillende Europese richtlijnen valt de strengste doelstelling geldt. Relevant voor het oppervlaktewater zijn de Drinkwaterrichtlijn, de Zwemwaterrichtlijn, de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

#### Natura 2000

Natura 2000-gebieden zijn gebieden die aangewezen zijn op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of de Europese Habitatrichtlijn. De doelen voor de Natura 2000-gebieden worden de komende jaren vastgelegd in aanwijzingsbesluiten, en nader uitgewerkt in de Beheerplannen

Natura 2000. We kunnen daarop niet goed vooruitlopen omdat de doelen van de Natura 2000-gebieden nog niet allemaal vastgesteld zijn en daarnaast een gedetailleerdere uitwerking vereisen dan de KRW-doelen.

De waterschappen en het ministerie van LNV hebben geïnventariseerd in hoeverre de maatregelen vanuit het KRW-gebiedsproces tegemoet komen aan de instandhoudingsdoelen van Natura 2000. Daarbij is extra aandacht besteed aan de vier urgente gebieden (Schiermonnikoog, Wijnjeterper Schar, Âlde Feanen en Fluessen)

De algemene indruk is als volgt:

- de door de waterschappen voorgestelde watermaatregelen werken 'in de goede richting' voor de Natura 2000-doelen. In hoeverre ze afdoende zijn is niet altijd te zeggen.
- in een aantal gevallen zijn de watermaatregelen naar verwachting afdoende
- in enkele gevallen (bijvoorbeeld in de Alde Feanen en de Deelen) is niet geheel duidelijk wat er nog aan extra watermaatregelen genomen zou moeten worden, hetzij alle mogelijke maatregelen al genomen zijn, hetzij omdat het effect van eventuele extra maatregelen (bijvoorbeeld baggeren in de Alde Feanen) onzeker is, en zelfs negatief kan uitpakken

We zullen waar mogelijk in de waterplannen ingaan op de watercondities en de maatregelen voor Natura 2000. De KRW-maatregelen die nu gepland zijn, worden opgenomen in het Stroomgebiedbeheerplan.

Een volledige afstemming kan pas bij het opstellen van de Beheersplannen voor de Natura 2000-gebieden. Dat kan eventueel tot aanpassingen van de KRW-doelen en maatregelen leiden. Het opstellen van deze Beheersplannen gebeurt in nauw overleg met de streek.

De aanpak rond grondwater in Natura 2000 gebieden vindt u in hoofdstuk 6.

### **Zwemwaterrichtlijn**

De zwemwaterrichtlijn stelt dat voor iedere zwemwaterlocatie een zwemwaterprofiel moet worden opgesteld, waarin ondermeer de mogelijke vervuilingsbronnen en benodigde maatregelen beschreven worden. In Noord-Nederland zijn procedureafspraken gemaakt over het opstellen van de zwemwaterprofielen. Verwacht wordt dat de zwemwaterprofielen niet leiden tot aanpassing van de KRW-doelen. Net als bij de Natura 2000-gebieden verwachten we dat eht KRW-maatregelenpakket positief zal bijdragen aan de waterkwaliteit op de zwemwaterlocaties.

### **Drinkwaterrichtlijn**

In deze paragraaf gaan we in op drinkwater uit oppervlaktewater. Dit beperkt zich in Noord-Nederland tot de Drentsche Aa.

De drinkwaterrichtlijn stelt normen voor water dat gebruikt wordt voor menselijke consumptie. De KRW spreekt in artikel 7 over de wenselijkheid om het benodigde niveau van zuivering te verlagen.. Een vijftal gewasbeschermingsmiddelen wordt de laatste paar jaar bij het innamepunt voor drinkwater in de Drentsche Aa aangetroffen in gehalten van twee tot driemaal de drinkwaternorm. Deze gehalten lijken niet verder af te nemen. Een eenvoudige zuivering verwijdert geen gewasbeschermingsmiddelen. De KRW-normen voor prioritaire stoffen en overige relevante stoffen, waar gewasbeschermingsmiddelen toe behoren, zijn op dit moment nog in discussie op Europees niveau. De Vewin stelt voor om de normen aan te scherpen rond innamepunten voor drinkwater en stelt voor dat de lijst van overige relevante stoffen ook de probleemstoffen voor drinkwaterbereiding omvat. Afhankelijk van de uitkomsten van die discussie zullen wel of geen aanvullende maatregelen moeten worden getroffen.

Los van de uitkomsten van bovengenoemde discussie stellen we voor om gebiedsgericht te bekijken wat nodig is om de toestand voor de oppervlaktewaterwinning te verbeteren. Zo wordt de aanpak gelijkgetrokken met het voorstel voor kwetsbare grondwaterwinningen en sluit hij aan bij adviezen van het rijk om bij kwetsbare winningen gebiedsdossiers op te stellen.

De Drentsche Aa, als oppervlaktewater van waaruit water wordt onttrokken voor de drinkwatervoorziening, is een beschermd gebied conform de KRW. De wijze waarop dergelijke gebieden worden begrensd is landelijk nog in discussie. Besluitvorming hierover zal dan ook op een later tijdstip plaats vinden.

De aanpak rond de drinkwaterrichtlijn voor grondwater vindt u in hoofdstuk 6.

## 4. Maatregelen waterschappen

Wij vragen de **algemene** besturen van Wetterskip Fryslân, Waterschap Hunze en Aa's, en Waterschap Noorderzijlvest **om in te stemmen** met de typen en hoeveelheid KRW-maatregelen die in hoofdstuk 4 (oppervlaktewater) en hoofdstuk 6 (grondwater) voorgesteld worden voor uw waterschap. De kosten en baten van deze maatregelen vindt u in hoofdstuk 8.

### 4.1. Wat wordt er toegevoegd aan het huidige oppervlaktewaterkwaliteitsbeleid van de waterschappen?

De waterschappen hebben de afgelopen jaren heel veel gedaan om verontreinigingen terug te dringen. Door brongerichte maatregelen is de waterkwaliteit verbeterd. Nu komt de nadruk meer te liggen op inrichtings- en beheersmaatregelen. De KRW-maatregelenpakketten zijn te realiseren door:

- Het huidige waterkwaliteitsbeleid van de waterschappen uit te voeren en door te trekken tot 2015;
- Bij een beperkt aantal waterzuiveringsinstallaties aanvullende maatregelen te nemen;
- Een aantal inrichtings- en beheersmaatregelen uit het huidige beleid te intensiveren in de periodes 2009-2015 en 2015-2027;
- Het is mogelijk dat de beheersplannen Natura 2000 nog enkele aanvullingen opleveren op de KRW-maatregelen voor het oppervlaktewater. Deze beheersplannen worden voor 2010 in overleg met de regio opgesteld. Zie hiervoor Hoofdstuk 3.6.

### 4.2. Maatregelenpakketten

#### Wetterskip Fryslan

De zes Friese gebiedsgroepen hebben een voorstel gedaan voor een maatregelenpakket. Alle deelnemende partijen konden zich op hoofdlijnen hierin vinden. Hieronder is een korte samenvatting gegeven. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de maatregelen wordt verwezen naar de bijlage van Wetterskip Fryslân.

#### *Aanleg natuurvriendelijke oevers*

We zetten zwaar in op de aanleg van natuurvriendelijke (of beter: watersysteemvriendelijke) oevers, zowel langs de boezem als in polders. Langs sommige wateren leggen we boezemlanden aan.

#### *RWZI's*

Wetterskip Fryslân heeft van al haar RWZI's bekeken in hoeverre verdergaande zuivering leidt tot waterkwaliteitsverbetering. Waar een verbetering van de waterkwaliteit kosteneffectief is, wordt geïnvesteerd in de rwzi. Dit wordt aangeduid met het waterkwaliteitsspoor voor RWZI's en komt overeen met de beleidslijn in de Decembernota 2006.

#### *Vismigratie*

Op prioritaire knelpunten in de vismigratie worden vispassages aangelegd. Bij renovatie of vervanging van gemalen zal worden gelet op de passeerbaarheid voor vissen.

#### *Beekherstel*



Langs de Linde en het Koningsdiep worden beekherstelmaatregelen genomen, zoals het herstellen van meandering, de aanleg van inundatiegebieden en het passeerbaar maken van stuwen voor vis.

#### *Beheersmaatregelen*

In een aantal waterlichamen zal via de weg van geleidelijkheid een deel van de brasem actief worden verwijderd, waarbij het uitgangspunt is dat de brasem commercieel kan worden weggezet. Waar mogelijk worden wateren extensiever beheerd, om waterplanten meer kans te geven.

### **Waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest**

#### *Beekherstel*

In de Drentsche Aa, Hunze, Westerwoldse Aa, Runde en Ruiten Aa, Dwarsdiep en Eelder- en Peizerdiep spelen diverse beekherstelprojecten, gericht op meandering, het wegnemen van barrières, het herstel van stroming en de aanleg van inundatievlaktes.

#### *RWZI*

De RWZI van Gieten wordt voorzien van een vierde zuiveringstrap. Daarmee wordt vooral de belasting van het Zuidlaardermeer sterk gereduceerd. In het beheergebied van Noorderzijlvest worden een aantal RWZI's voorzien van helofytenfilters.

#### *Natuurvriendelijke oevers*

Langs meren en kanalen is de aanleg van natuurvriendelijke oevers een belangrijke maatregel. In sommige kanalen met veel scheepvaart, zoals het Eemskanaal en het Van Starckenborghkanaal, is dit voorlopig niet aan de orde.

#### *Baggeren*

In het beheergebied van Hunze en Aa's worden een aan tal historische waterbodempluimingen gesaneerd. In het beheergebied van Noorderzijlvest zijn waterbodems geen bekend knelpunt.

#### *Extensief onderhoud*

Waar mogelijk worden watergangen extensief onderhouden, om waterplanten maximaal de kans te geven, maar wel de waterafvoer voldoende te garanderen.

Een overzicht van alle voorgestelde maatregelenpakketten vindt u per waterschap in bijlage 6 .

#### Fosfaat en stikstof

Watersystemen kunnen veel nutriënten (de belangrijkste zijn de meststoffen fosfaat en stikstof) opnemen zonder dat het de kwaliteit aantast. Bij een te hoge belasting wordt het water echter troebel, waardoor de leefbaarheid voor de gewenste algensoorten, waterplanten, vissen en kleine waterdiertjes sterk afneemt. De belasting is de afgelopen jaren al sterk teruggedrongen. De KRW geeft aan dat bij het opstellen van de ecologische doelen fosfaat en stikstof niet beperkend mogen zijn voor het bereiken van die doelen. Vooral in het gebied van Noorderzijlvest ligt, net als in de rest van Nederland, het resterende deel van het stikstof- en fosfaatprobleem vooral bij de landbouwgronden. Het mestbeleid is dan ook recent aangescherpt. In de Decemhernota 2006 staat aangegeven dat aanvullende landbouwmaatregelen hierop nu nog als disproportioneel worden gezien. Er is innovatie nodig om tot kosteneffectieve maatregelen te komen. Op dit gebied gaan allerlei pilots lopen. Het is de bedoeling dat op grond van de pilots voor 2015 keuzes worden gemaakt. De pilots zullen naar

verwachting ook in onze regio plaatsvinden. Het generieke beleid gericht op waterzuiveringsinstallaties door de waterschappen en de basisinspanning door gemeenten wordt niet geïntensiveerd.

In Noord-Nederland kunnen in de meeste waterlichamen fosfaat en stikstof in de buurt van de gewenste KRW-niveaus komen door het generieke beleid uit te voeren en door het nemen van effectgerichte maatregelen. Voorbeelden hiervan zijn uitbreiding van natuurvriendelijke oevers, uitbreiding van boezemlanden en uitbreiding van waterberging in de polders. Zo wordt de omslag van troebel naar helder water bereikt.

In het noorden van Noord-Nederland komen door brakke kwel van nature hogere nutriëntengehalten voor. Dit vraagstuk van de nutriënten kan in een pilot nader uitgewerkt worden.

### **Koppeling met WB21**

Veel van de voorgestelde maatregelen overlappen WB21-maatregelen. De waterschappen verhogen kades en vergroten de waterberging om te beschermen tegen hoog water. Door bij de aanleg van kades de oevers natuurvriendelijk af te werken, ontstaan ruimte voor oever- en waterplanten en paaiplaatsen voor vis. Bij de vergroting van de boezem ontstaan meer boezemlanden met allerlei oeverplanten. Vergroting van de boezem leidt evenals vergroting van de waterberging in de polders tot meer doorzicht in het water, wat uiteindelijk leidt tot meer waterplanten en een gevarieerde visstand in de boezemwateren. Ook het verwijderen van bagger en voedselrijk slib om de wateren op diepte te houden, werkt mee aan kwaliteitsverbetering. Het integreren van WB21-maatregelen met KRW-maatregelen leidt kortom tot kwalitatief betere oplossingen tegen lagere maatschappelijke kosten. Dit wordt de komende jaren verder geoptimaliseerd.

### **Koppeling en afstemming met andere activiteiten in Noord-Nederland**

Werken aan water vraagt om een gezamenlijke inzet in Noord-Nederland. Vooral het nemen en uitvoeren van inrichtingsmaatregelen vergt goede afstemming en een slimme aanpak om zoveel mogelijk verschillende doelen te bereiken en kosten te besparen. Denk hierbij aan koppelingen met infrastructuur, recreatie, natuur, landbouw en woningbouw. Een concreet voorbeeld hiervan is de koppeling van KRW-maatregelen met maatregelen uit de provinciale meerjarenprogramma's Landelijk Gebied (ILG 2007-2013), zoals hermeandering van beken en inrichting en beheer van natuurvriendelijke oevers. Ook dit wordt de komende jaren verder geoptimaliseerd.

Daar waar het nu bekend is dat er maatregelen voor zowel KRW- als WB21-doelen worden geprogrammeerd, zijn deze cijfermatig in de tabellen in hoofdstuk 8 en in bijlage 6 opgenomen.

## **4.2. Bestuurlijke ruimte bij de fasering van de oppervlaktewater maatregelen**

Volgens de KRW moeten de doelen en maatregelen in 2015 gerealiseerd zijn. Fasering tot uiterlijk 2027 is mogelijk; hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 8.2. De meeste beken, kanalen en meren bereiken pas na 2015 de concept KRW-doelen (zie figuur 3 in hoofdstuk 3).

Er zijn twee belangrijke redenen om te faseren: het spreiden van de investeringen en daarmee het in de hand houden van de lastenontwikkeling, en de uitvoerbaarheid van maatregelen. De uitvoerbaarheid van maatregelen speelt vooral bij maatregelen die ruimte vragen, zoals bijvoorbeeld de aanleg van natuurvriendelijke oevers. Voor die maatregelen moet mogelijk grond worden aangekocht. Dat betekent dat de uitvoering afhankelijk is van de beschikbaarheid van grond, of van de bereidheid van eigenaren om grond te verkopen.

Een mogelijke oplossing voor dit probleem is het aanbieden van groen-blauwe diensten. Door een beheervergoeding te betalen kunnen oevers mogelijk worden heringericht zonder dat de grond van eigenaar wisselt. De mogelijkheden hiervoor gaan we nader bekijken.

Per waterschap zijn de investeringskosten en lastenontwikkeling weergegeven; deze vindt u in hoofdstuk 8.

#### **4.3. Grondwater**

In Noord-Nederland is een aantal Natura 2000-gebieden waar maatregelen nodig zijn voor het verbeteren van de grondwaterstand. Vooruitlopend op de Natura 2000-beheersplannen, wordt voorgesteld de verdroging van de Natura 2000-gebieden uit te voeren volgens de vastgestelde provinciale meerjarenprogramma's Landelijk Gebied (ILG 2007-2013). Hierop wordt nader ingegaan in hoofdstuk 6 Grondwater en hoofdstuk 8 Kosten. De waterschappen, als beheerder van het ondiepe grondwater, vervullen daarbij een belangrijke rol. In het stedelijke gebied is de gemeente per 1 januari 2008 bevoegd gezag voor het ondiepe grondwater (kwaliteit en kwantiteit).

## 5. Maatregelen gemeenten

Wij vragen de gemeenteraden **om in te stemmen** met de aanpak zoals in hoofdstuk 5 voorgesteld wordt en kennis te nemen van de daaruit voortvloeiende KRW-maatregelen voor uw gemeente.

### 5.1. Gemeenten en water

De gemeenten hebben de afgelopen jaren veel gedaan aan de verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater. Gemeenten hebben de zorgplicht voor een doelmatige inzameling en transport van riool- en regenwater. De gemeentelijke rioolstelsels zijn aangepast waardoor de vuiluitworp via overstorten is gehalveerd (de zogenaamde basisinspanning), de riooloverstorten die gevaar opleverden voor de volks- en diergezondheid zijn gesaneerd en woningen in het buitengebied zijn voorzien van een rioolaansluiting of IBA. Op het gebied van onkruidbestrijding kan gesteld worden dat de afgelopen jaren de toepassing en het gebruik van chemische middelen door gemeenten sterk is afgenomen. Een aantal gemeenten past zelfs in het geheel geen chemische onkruidbestrijding meer toe. Ook het gebruik van duurzame niet-uitloegbare materialen in woningen wordt door gemeenten gestimuleerd en in sommige bestemmingsplannen dwingend voorgeschreven. Ieder nieuw bestemmingsplan wordt gebaseerd op het principe van waterneutraal bouwen. Dit betekent onder meer dat er voldoende ruimte voor waterberging in een nieuwe woonwijk of bedrijventerrein wordt gerealiseerd.

De komende jaren zullen de gemeenten er een schepje boven op moeten doen. Zij zullen maatregelen moeten nemen om het rioolstelsel aan het veranderende klimaat aan te passen, de gemeenten krijgen de zorg voor het grondwater binnen de bebouwde kom en gemeenten zullen watergangen in het stedelijk gebied moeten gaan baggeren vanwege vaarwegbeheer. Kortom, water zal voor gemeenten de komende jaren hoog op de agenda staan.

### 5.2. Welke maatregelen nemen de gemeenten voor de realisatie van de KRW oppervlaktewaterdoelen?

De zorgplicht van de gemeenten voor de milieuverantwoorde afvoer van riool- en regenwater is een flinke opgave, zeker in het licht van de verwachte toename van de hoeveelheid regenwater als gevolg van klimaatverandering. Een belangrijke maatregel die een gemeente kan nemen is het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering. Met deze gemeentelijke maatregelen snijdt het mes aan twee kanten: de vuiluitworp uit het rioolstelsel neemt hierdoor af en de riolen lopen minder snel over. Om de basisinspanning te realiseren hebben de gemeenten in Noord-Nederland veel geïnvesteerd. Bij voltooiing in 2010 hebben de gemeenten de vuilemissie uit rioolstelsels met 50% gereduceerd ten opzichte van 1985, in kwetsbare gebieden zelfs met 90%.

De stedelijke wateropgave (beperken wateroverlast) is voor veel gemeenten nog niet uitgewerkt. De verwachting is echter dat de ontwikkeling van het neerslagpatroon in Nederland ertoe zal leiden dat er nog een aanzienlijke investering gedaan moet worden in afkoppelprojecten. Daarbij is maatwerk noodzakelijk, omdat de problemen van plaats tot plaats verschillen, en ook de uitvoering het beste tegelijk met andere projecten kan plaatsvinden, zoals bij voorbeeld groot onderhoud aan het riool.

In de gebiedsgroepen is de vraag gesteld of er extra rioleringsmaatregelen genomen moeten worden onder de vlag van de KRW. Overstorten lozen meestal niet direct op een KRW-waterlichaam, maar op kleinere, toevoerende wateren. Ook is de bijdrage van overstorten aan de totale stofbelasting niet groot. Daar tegenover staat dat het saneren van overstorten in ieder geval leidt tot een lokale verbetering van de waterkwaliteit. Ook het effect van afkoppelen op de waterkwaliteit is indirect. Het leidt tot minder overstortingen en draagt bij aan beter werkende rioolwaterzuiveringen. Het belangrijkste argument om de maatregelen niet onder de KRW te brengen is de geringe kosteneffectiviteit. De belangrijkste reden om een deel van de rioleringsmaatregelen wél in het stroomgebiedbeheerplan op te nemen is de KRW-eis dat de waterkwaliteit niet verder achteruit mag gaan (het 'stand-still'-principe). Daarnaast is naar voren gebracht dat de stedelijke wateropgave naar verwachting veel meer maatregelen vergt dan de KRW, en dat een evenwichtige spreiding van de KRW-inspanning over alle betrokken partijen tot meer draagvlak leidt. De oproep van de waterschappen was dan ook om een deel van de rioleringsmaatregelen aan te merken als KRW-maatregel en op te nemen in het stroomgebiedbeheerplan. De uitwerking daarvan verschilde per waterschap.

Een aantal gemeentebestuurders heeft in de gebiedsgroepen aangegeven een beperkte afkoppelopgave als KRW-maatregel acceptabel te vinden, mits die past binnen de inspanning die men toch al doet. Veel andere bestuurders staan echter op het standpunt dat ze pas een beslissing kunnen nemen over een dergelijke verplichting als de stedelijke wateropgave in beeld is.

Deze overwegingen leiden tot het volgende voorstel van de stuurgroep Water 2000+ en het RBO Rijn-Noord:

- Overstorten worden alleen gesaneerd als daartoe een noodzaak blijkt te bestaan vanuit de regionale of lokale omstandigheden.
- De gemeenten brengen, ondersteund door de waterschappen, vóór het einde van 2008 de stedelijke wateropgave in beeld, en bepalen per gemeente de optimale combinatie van maatregelen.
- Gemeenten en waterschappen onderzoeken welke afkoppelmaatregelen nodig zijn om de huidige vuiluitwerp te handhaven. Deze maatregelen worden opgenomen in het stroomgebiedbeheerplan.
- Bovengenoemde afkoppelmaatregelen moeten passen binnen de inspanning die geleverd moet worden voor het waterkwantiteitsbeheer.
- Er worden in deze adviesnota geen algemeen geldende doelen vastgelegd over de omvang van de maatregelen.
- De mogelijkheid wordt uitdrukkelijk open gelaten dat waterschappen en gemeenten niet overal in Noord-Nederland tot dezelfde conclusie komen ten aanzien van de omvang van de uit te voeren maatregelen.

Gemeenten zijn niet alleen uitvoerder van KRW-maatregelen. Als primaire beheerder van de ruimte zorgen zij voor de ruimtelijke inpassing van KRW-maatregelen die andere partijen gaan nemen, zoals bij voorbeeld hermeandering van beken. Een belangrijk instrument daarbij is het bestemmingsplan. De gemeenten zullen de benodigde medewerking verlenen aan de planologische procedures en het verkrijgen van vergunningen. Samen met de provincie en het waterschap brengen de gemeenten in hun communicatie naar de burger de KRW voor het voetlicht. Zij nemen ook het belang van de oppervlaktewaterbescherming mee in de watertoets. Dit zijn allemaal activiteiten die passen in het huidige gemeentelijke beleid.

### **5.3. Welke activiteiten ontplooiën de gemeenten voor de KRW rond de bescherming van grondwater?**

De gemeente krijgt de zorg voor grondwater binnen de bebouwde kom. De KRW richt zich ook op de bescherming van het grondwater. In Noord-Nederland betreft het ondermeer de bescherming van drinkwaterwinningen. In hoofdstuk 6 wordt uitgebreid ingegaan op grondwater en vindt u de onderbouwing van de hieronder genoemde activiteiten van de gemeenten, die nodig zijn om de KRW-doelstellingen rond grondwater te realiseren.

Rondom drinkwaterwinningen is continuering en aanscherping van bestaand grondwater-beschermingsbeleid noodzakelijk om ook in de toekomst schoon drinkwater te kunnen garanderen. De gemeenten dragen daarin bij door:

- een goede implementatie van de grondwaterbescherming in het bestemmingsplan;
- het goed vervullen van de gemeentelijke rol als vergunningverlener en handhaver (gemeente is bevoegd gezag voor de milieuvergunningen van bepaalde inrichtingen rondom winningen);
- het meenemen van het belang van de grondwaterbescherming in de watertoets;
- bij ruimtelijke ontwikkelingen de functies af te stemmen op het drinkwaterbelang.

Daarnaast wordt kritisch bekeken of bestrijdingsmiddelengebruik op verharding rond kwetsbare winningen kunnen worden teruggedrongen door het gebruik van alternatieve middelen. Dit is in lijn met landelijke ontwikkelingen ten opzichte van het gebruik van bestrijdingsmiddelen.

De gemeenten die bevoegd gezag zijn op het gebied van bodemsanering wordt gevraagd om het bodemsaneringsprogramma te herprioriteren. Daarbij gaat het om het uiteindelijk saneren dan wel beheersen van bestaande bodemsaneringlocaties zodanig dat de grondwaterwinning voldoende is beschermd. Zie voor de kosten hoofdstuk 8.

## 6. Grondwater

Wij vragen aan de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe **om in te stemmen** met de in hoofdstuk 6 geschetste aanpak om het grondwater tegen verontreiniging en uitputting te beschermen. De bijbehorende kosten en baten vindt u in hoofdstuk 8.

### 6.1. Inleiding

Grondwater is belangrijk voor de mens en de natuur. Voor de mens als bron voor drinkwater, voor de natuur als voeding voor planten. Ook Europa erkent het belang van grondwater. De bescherming ervan heeft dan ook een plek gekregen in de KRW en de daaruit volgende Grondwaterrichtlijn. Deze richtlijnen hebben onder andere als doel het grondwater tegen verontreiniging en uitputting te beschermen. Grondwater beschermen is niet nieuw. De KRW kent een grote overlap met nationaal en ander Europees beleid. De KRW stelt dat de strengste doelstelling geldt wanneer een gebied onder verschillende Europese richtlijnen valt. Relevant voor het grondwater zijn daarbij de Drinkwaterrichtlijn, de Vogelrichtlijn en de Habitatrictlijn (Natura 2000 gebieden).

### 6.2 Doelen en maatregelen voor grondwaterlichamen

De milieudoelstelling die gehanteerd wordt voor de grondwaterlichamen is de Goede Grondwater Toestand. Deze is opgebouwd uit de goede chemische toestand (normen) en de goede kwantitatieve toestand (grondwatervoorraad, verdroging).

#### Goede Chemische Toestand

Naast de door Europa vastgestelde normen voor bestrijdingsmiddelen en nitraat moeten de lidstaten voor andere risicovolle stoffen normen vast leggen (zogenaamde drempelwaarden). Dat traject wordt in Nederland naar verwachting eind 2007 / begin 2008 afgerond. De normen kunnen daarbij per regio verschillen. Aangezien het landelijke traject om te komen tot drempelwaarden nog niet is afgerond wordt voorlopig uitgegaan van regionaal afgeleide concept toetswaarden (*lit: Grondwaterkwaliteit Noord-Oost Nederland, Haskoning, dec 2006*).

De KRW vraagt speciale aandacht voor de kwaliteit van het grondwater rondom de grondwaterwinningen voor menselijke consumptie. Doel daarbij is dat de zuiveringslasten op termijn zullen dalen. Vervuiling van grondwater moet daartoe worden voorkomen.

De kwaliteit van het grondwater wordt getoetst op dieptes van 15 en 25 m beneden maaiveld. Uit de analyses van de afgelopen jaren blijkt dat de grondwaterkwaliteit in Rijn-Noord en Nederlands in het algemeen redelijk op orde is. Wel worden lokaal normen voor nitraat en bestrijdingsmiddelen overschreden.

*Wij gaan ervan uit dat generieke maatregelen voldoende zijn om de toestand van de grote grondwaterlichamen op orde te houden. Op de drinkwaterwingebieden wordt ingegaan in hoofdstuk 6.3.*

#### Goede Kwantitatieve Toestand

*De grondwatervoorraden zijn kwantitatief in orde in Noord Nederland. De onttrekkingen zijn in evenwicht met de aanvullingen (Karakterisering 2004). De goede kwantitatieve toestand van het grondwaterlichaam heeft ook betrekking op de beïnvloeding van terrestrische (verdroging) en*

aquatische ecosystemen (oppervlaktewater). De beoordeling van de beïnvloeding van terrestrische vegetaties beperkt zich tot de grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden (verdroging); hierop wordt ingegaan in hoofdstuk 6.4.

### 6.3. Doelen en maatregelen bij onttrekkingen voor menselijke consumptie

Schoon drinkwater is van groot belang voor de volksgezondheid en vraagt om extra aandacht en waakzaamheid. Dat is ook de reden dat de Kaderrichtlijn Water bovenop de algemene doelen voor grondwater kwaliteit en –kwantiteit twee extra doelstellingen bevat voor onttrekkingen bestemd voor menselijke consumptie.

Vrij vertaald luiden die:

1. in de grondwaterlichamen waaraan water wordt onttrokken t.b.v. menselijke consumptie het (drink)water na zuivering voldoen aan de eisen van de Drinkwaterrichtlijn.
2. De kwaliteit van het onttrokken water mag niet zo achteruit gaan dat extra zuivering nodig is, en moet op termijn zo verbeteren dat er juist minder zuivering nodig is.

Provincies, rijk en waterleidingbedrijven gaan deze doelen nog nader invullen. Daarbij gaat het zowel over de mate van zuivering, als om de kwaliteit van het gebruikte grondwater. In de deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems en Rijn-Oost willen we bereiken dat in 2015 geen extra zuivering nodig is (stand still) en dat in 2021 de basiszuivering is gerealiseerd.

Grondwater zit diep in de ondergrond en als het eenmaal verontreinigd is, is het moeilijk schoon te maken. Wat we nu in het diepere grondwater aantreffen, is de weerslag van activiteiten van tientallen jaren terug. Maatregelen hebben daarom vaak een preventief karakter; we kunnen voorkomen dat nieuwe verontreinigingen de bodem in zakken. Ook kunnen we grote verontreinigingen opruimen voordat ze zich (verder) verspreiden. Aandachtspunt is dat verontreinigingen zich rondom winningen sneller verspreiden, omdat ze door het oppompen van het water sneller naar beneden zakken. Natuurlijk zijn er daarbij verschillen tussen winningen. Ze zijn niet allemaal even kwetsbaar en ook de mate van belasting aan maaiveld verschilt. Extra aandacht gaat vooral naar de kwetsbare winningen met relatief veel belastende activiteiten aan maaiveld. De onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening in Rijn-Noord en Nedereems zijn weergegeven op de kaarten in bijlage 7; het gaat om respectievelijk 13 en 7 grondwaterwinningen.

Europa heeft het in de richtlijn over winningen ‘ten behoeve van menselijke consumptie’. Dat zijn niet alleen onttrekkingen voor de openbare drinkwatervoorziening waarvoor we van oudsher een regionaal beschermingsbeleid hebben. Het gaat ook om kleine particuliere onttrekkingen, bijvoorbeeld op recreatieterreinen en om bepaalde industriële toepassingen. Landelijk is nog discussie over de industriële toepassingen. Drie categorieën; bier, frisdrank en conserven, zijn daarbij in beeld. Deze komen echter in Rijn-Noord en Nedereems niet voor. Zowel in Rijn-Noord als in Nedereems is nog een beperkt aantal kleine particuliere onttrekkingen. Voor deze onttrekkingen gaan we er vanuit dat de manier waarop het Rijk omgaat met deze particuliere winningen ‘KRW-proof’ is. De inventarisatie van deze onttrekkingen komt voor rekening van het Rijk. Het Rijk controleert de kwaliteit en bij gebleken problemen wordt de winning doorgaans stopgezet. Leidingwater vormt in dat geval een goed alternatief.





Rondom drinkwaterwinningen bevinden zich al jaren 'grondwaterbeschermingsgebieden' waarbinnen bepaalde risicovolle activiteiten verboden zijn. Het huidige grondwaterbeschermingsbeleid biedt dan ook een belangrijke basis voor het realiseren van de gewenste toestand rondom waterwinningen.

Belangrijke aandachtspunten daarbij zijn:

- de verankering van het grondwaterbeschermingsbeleid in de ruimtelijke plannen van de gemeente;
- het afstemmen van ruimtelijke functies op de waterwinfunctie;
- het opnemen van het belang van de grondwaterwinning in de watertoets.

Op een aantal punten zal dit beleid worden aangescherpt en verder ontwikkeld. Het zijn overigens wijzigingen die ook zonder de komst van de KRW zouden zijn voorgesteld. We stellen voor om gebiedsgericht te kijken wat nodig is om de toestand in de meest kwetsbare winningen te verbeteren. Dit sluit aan bij voorstellen die het Rijk doet om voor kwetsbare winningen 'gebiedsdossiers' op te stellen.

In het gebiedsdossier bekijken we of maatregelen zich beperken tot de grondwaterbeschermingsgebieden of dat ook maatregelen daarbuiten noodzakelijk zijn. Te denken valt daarbij aan het gehele intrekgebied.

De meest kwetsbare winningen zijn inmiddels samen met de waterleidingbedrijven in beeld gebracht. Welke maatregelen effectief zijn, hangt sterk af van het grondgebruik in de omgeving en de kwetsbaarheid van de winning. Maatregelen kunnen variëren van het inzetten van extra voorlichting tot het stimuleren van het gebruik van andere middelen. Daarnaast zal via gerichte monitoring getoetst worden of de gewenste resultaten worden bereikt.

Bij het opstellen van de gebiedsdossiers werken waterleidingbedrijven, provincie en gemeenten samen. Hierover maken we nog nadere afspraken.

Naast de diffuse verontreinigingen, bevinden zich ook puntverontreinigingen in de bodem. Dit zijn bijvoorbeeld verontreinigingen die een bedrijf heeft achtergelaten. Vanuit zo'n plek kunnen stoffen 'leken' en over langere tijd in de winning terecht komen. Om te bepalen of bijvoorbeeld een oud metaalconstructiebedrijf een verontreiniging achtergelaten heeft, is onderzoek noodzakelijk binnen de directe invloedssfeer van de winningen. De meest risicovolle locaties moeten vervolgens worden gesaneerd. Tot nu toe hebben deze puntbronnen geen prioriteit in het bodemsaneringsbeleid. We stellen daarom voor om bij het actualiseren van het bodemsaneringsbeleid de risico's van puntverontreinigingen in grondwaterbeschermingsgebieden met voorrang in beeld te brengen. Vervolgens krijgen de puntbronnen een plaats binnen het geactualiseerde bodemsaneringsprogramma.

In hoofdstuk 8 vindt u een overzicht van de grondwatermaatregelen en de daarbij behorende kosten.

#### **6.4. Maatregelen in Natura 2000-gebieden**

In grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden die zijn verdroogd moeten anti-verdrogingsmaatregelen genomen worden om de natuurkwaliteit te waarborgen. In Rijn-Noord en Nederlands zijn totaal 19 binnendijkse Natura 2000-gebieden, waarvan 12 grondwaterafhankelijk. Alle 12 grondwaterafhankelijke Natura 2000-gebieden zijn in meer of mindere mate verdroogd. De uitwerking van de doelen voor deze Natura 2000-gebieden wordt de komende jaren vastgelegd in de Beheersplannen Natura 2000. Binnen het bestaande beleid wordt echter nu al veel gedaan om de verdroging van de ecologische hoofdstructuur en Natura 2000 gebieden tegen te gaan. Dit uit zich in afspraken tussen het Rijk en de provincies in de meerjarenprogramma's landelijk gebied (ILG 2007-2013), waarbij TOP-lijsten gehanteerd worden (dit zijn gebieden waar de verdroging met voorrang wordt bestreden). Landelijk wordt dan ook voorgesteld hierbij aan te sluiten; de nationale decembernota KRW/WB21 (2006) geeft in de periode tot 2015 zowel aan deze TOP-lijsten prioriteit als aan de verdrogingsaanpak van de Alde Feanen, de Oudegaasterbrekken-Fluessen, het Wynjeterperschar en de Duinen van Schiermonnikoog, die als ecologisch urgent aangemerkt zijn. Het beschikbare budget stelt grenzen aan zowel de plekken als de te nemen maatregelen.

Wij sluiten aan bij de provinciale meerjarenprogramma's landelijk gebied (ILG 2007-2013). De benodigde maatregelen voor Natura 2000 gebieden worden waar mogelijk opgenomen in de Stroomgebiedbeheerplannen, en worden in detail uitgewerkt in de Beheersplannen Natura 2000.

Bij de concrete uitwerking van de afzonderlijke maatregelen is een inhoudelijke inbreng van de waterbeheerder (het GGOR-traject zal een belangrijke bouwsteen zijn) en de terreinbeheerder van groot belang. Naast ingrepen in de waterhuishouding (verhoging peil, dempen en/of verleggen waterlopen, beekherstel) is lokaal ook grondaankoop nodig om de gewenste situatie te bereiken. Er zijn geen maatregelen opgenomen ten aanzien van de aanwezige grondwaterwinningen.

Ook na 2015 zullen nog forse inspanningen nodig zijn om de verdroging van de Natura 2000-gebieden op te lossen; hierover zullen in de volgende meerjarenprogramma's Landelijk Gebied afspraken gemaakt worden. In hoofdstuk 8 vindt u een schatting van de kosten tot 2015.

## 7. Waddenzee en Eems-Dollard

### 7.1. Probleemstelling

#### Inleiding

Het waddengebied is een dynamisch natuurgebied waarin zich verschillende economische activiteiten ontwikkeld hebben, die het gebied mede hebben gemaakt tot wat het nu is. Het is een gebied dat vraagt om een duurzaam sociaal-economisch ontwikkelingsperspectief, dat de grenzen van het ecosysteem niet overschrijdt en dat ruimte biedt aan toerisme, visserij, havens en landbouw.

Een aantal fundamentele natuurlijke processen in het waddengebied verloopt niet (meer) zoals dat in een natuurlijk watersysteem hoort. Dit heeft in toenemende mate consequenties voor de natuurwaarden. Voorbeelden van 'verstoorde' natuurlijke processen en milieus zijn: veroudering en verstarring van duin- en kweldergebieden, het nagenoeg ontbreken van substraten als schelpenbanken en zeegrasvelden in de Waddenzee, het achterwege blijven van grootschalige verjongingsprocessen en de nivellering of juist verscherping van geleidelijke overgangen van zand naar klei, van zout naar zoet, van droog naar nat, van kalkrijk naar kalkarm, van voedselrijk naar voedselarm, van kaal naar begroeid. Ook de verandering van de waterkwaliteit van de Noordzee en Waddenzee kan als een grootschalige verstoring worden gezien. Deze verstoringen worden vaak veroorzaakt door de mens.

#### Ecologische opgave op grond van de KRW

- *Schoon water.* In de Waddenzee vormt het overmatige voorkomen van plaagalg (phaecystis) een probleem. De Eems-Dollard kent dit probleem overigens niet, maar dat is het gevolg van een ander probleem, het verminderde doorzicht. Een verdere afname van nutriëntenaanvoer is nodig.
- *Herstel dynamiek.* De overgang land-water aan de kustlijn van Groningen en Friesland is onnatuurlijk. Vanuit dit oogpunt is verbetering van de kwaliteit van kwelders aan deze kustlijn wenselijk. Daarnaast zijn er onvoldoende overgangen tussen zoet en zout water. De kwaliteit van de kwelders is matig door verzuuring, zowel aan de vastelandskust als bij de eilanden;
- *Habitats herstellen.* Er is onvoldoende zeegras in de Waddenzee en het areaal mosselbanken is ontoereikend;
- *Verbeteren vispasseerbaarheid.* In de Eems-Dollard zijn onvoldoende soorten en aantallen vissen.

#### Chemische opgave op grond van de KRW

Voor de chemie zijn in het Waddengebied twee beleidskaders van belang; de KRW en de PKB-Waddenzee.

- Voor de KRW beperken de probleemstoffen zich op dit moment tot stikstof-totaal, tributyltin en PAK's. PCB's zijn niet toetsbaar, echter overschrijding van de norm is niet uit te sluiten.
- Volgens de PKB Waddenzee voldoen tributyltin en trifenyyltin niet aan de norm (MTR), metalen, PAK's, PCB's en bestrijdingsmiddelen niet aan de streefwaarde en de nutriënten (stikstof en fosfaat) niet aan de waterkwaliteitsdoelstellingen.

### 7.2. Welke doelen streven wij na voor Waddenzee en Eems-Dollard?

#### Waddenzee

De Waddenzee heeft voorlopig de status van 'natuurlijk water'. Dit betekent dat volgens de systematiek van de KRW voldaan moet worden aan de goede ecologische toestand (GET). In een later politiek besluit zijn de zes zeehavens (Den Helder, Oudeschild, Den Oever, Terschelling, Harlingen en Lauwersoog) tot aparte waterlichamen benoemd en hebben alle de status sterk veranderd gekregen. Daarnaast zijn de vaste land kwelders uit het waterlichaam gehaald. In het gebiedsgroepenproces is samen met betrokken actoren onderzocht wat de consequenties zijn van dit politieke besluit. De volgende punten zijn daarbij naar voren gekomen:

- Het investeren in de randen van de Waddenzee door vanuit de dynamiek van de Waddenzee watergerelateerde ecologische waarden terug te brengen is vanuit de Kaderrichtlijn alleen mogelijk als dit gebied ook onderdeel is van het waterlichaam.
- Door de aparte waterlichamen voor de havens moet voor het beoordelen van de chemische waterkwaliteit in de directe nabijheid van de havens gemeten worden (meten aan de bron).
- Voor de kleine waterlichamen rond de havens zijn onvoldoende mogelijkheden om zinvolle ecologische doelen te formuleren en maatregelen te treffen.

Het gebiedsgroepenproces heeft uiteindelijk geleid tot een nieuw voorstel voor de indeling van de waterlichamen in de Waddenzee. Alle regionale partijen, vertegenwoordigd in de gebiedsgroepen, kunnen zich in het voorstel vinden. Het voorstel is tevens geaccordeerd in het RBO Rijn-Noord/Nedereems en in het Regionaal College Waddengebied.

Het voorstel houdt in dat er twee waterlichamen in de Waddenzee worden aangewezen: de Waddenzee inclusief de havens Oude Schild en West-Terschelling met de status natuurlijk en het waterlichaam Waddenzee Vastelandskust met de status sterk veranderd. Dit waterlichaam loopt van de Den Helder tot de Eemshaven. In het zuiden wordt het begrensd door de teen van de primaire dijk en in het noorden door een lijn 1-zeemijl noordelijk van de hoogwaterlijn. De vastelandskwelders vallen in dit waterlichaam.

Dit voorstel biedt de mogelijkheid om realistische doelen te benoemen, waarbij rekening gehouden wordt met de huidige situatie waarin de zuidelijke grens wordt gekenmerkt door de bedijking langs de vastelandskust. Daarnaast zijn de belangen die ten grondslag liggen aan het politiek besluit om de zes aparte waterlichamen voor de havens en de kwelders buiten het natuurlijke waterlichaam Waddenzee te laten gewaarborgd. De eerder genoemde negatieve consequenties van het oorspronkelijke besluit zijn bovendien met dit voorstel weggenomen.

De provincie Friesland heeft begin februari 2008 namens de regionale vertegenwoordigers in het RBO een brief naar de staatssecretaris gestuurd met daarin het verzoek om in afwijking van de eerdere beslissing in de Waddenzee twee waterlichamen aan te wijzen.

Samengevat gelden voor de Waddenzee de volgende werkdoelen:

- beperken plaagalg: afname nutriënten;
- verbeteren kwaliteit kwelders;
- meer zeegras;
- meer mosselbanken.

## **Eems-Dollard**

In de Eems-Dollard zijn nu twee waterlichamen, namelijk het overgangswater vanaf Emden tot en met de Eemshaven en het kustwater. In overleg met Duitsland is besloten om de beide kustwaterlichamen samen te voegen. Hiervoor gelden de volgende voorlopige KRW-doelen:

- afname nutriënten
- verbeteren kwaliteit kwelders
- meer zeegras
- grotere aantallen vissen
- meer vissoorten.

Voor de **Waddenkust** geldt het volgende werkdoel:

- beperken plaagalg: afname nutriënten.

### **7.3. Bestuurlijke afwegingen bij de doelen**

In samenspraak met leden van de gebiedsgroepen is een nieuw voorstel voor begrenzing van de waterlichamen in de Waddenzee opgesteld. Dit voorstel wordt gedragen door de leden van de gebiedsgroepen, het Regionaal College voor het Waddengebied (RCW) en het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-Noord (RBO). De provincie Friesland heeft begin februari 2008 namens de regionale vertegenwoordigers in het RBO een brief naar de staatssecretaris gestuurd met daarin het verzoek om in afwijking van de eerdere beslissing het nieuwe voorstel voor begrenzing van de waterlichamen in de Waddenzee over te nemen. Een nadere toelichting staat beschreven in paragraaf 7.2.

Net als bij het binnenwater zit de bestuurlijke ruimte bij het vaststellen van de KRW-doelen in het begrip significante schade c.g. disproportionele kosten. In hoofdstuk 3.3 hebben we daar aandacht aan besteed.

Voor het natuurlijk waterlichaam Waddenzee geldt dat de uitvoering van het maatregelenpakket in 2015 nog niet leidt tot het behalen van het ecologisch doel (de goede ecologische toestand (GET)). Daarom wordt de termijn voor de realisatie van het ecologisch doel gefaseerd. Indien er in 2021 nog steeds geen zicht is op het haalbaar en betaalbaar realiseren van de goede ecologische toestand dan wordt een traject ingezet om de doelen aan te passen. Voor de ecologische kwaliteitselementen zeegras en fytoplankton is dit traject waarschijnlijk van toepassing. Voor de overige onderdelen lijkt de goede ecologische toestand gehaald te kunnen worden.

### **7.4. De voorgestelde maatregelen op hoofdlijnen**

In samenspraak met de gebiedsgroepen Eems-Dollard en Waddenzee is een maatregelenpakket samengesteld om te voldoen aan de KRW. Het maatregelenpakket bestaat uit maatregelen die goed scoren op de doelen van de KRW en/of uit maatregelen die bijdragen aan het verbeteren van de waterecologie en berust op de volgende pijlers:

- herstel van de dynamiek voor zover dit bijdraagt aan de KRW-doelen, zoals herstel zoet-zoutovergangen vaste land en het, in overleg met de eilandbesturen, voorkomen van verdere achteruitgang van de kwaliteit van de eilandkwelders door het versterken van dynamiek;
- herstel van habitats, zoals het verbeteren van de kwaliteit van het kwelderareaal van de vastelandskust en het herstelprogramma "biobouwers" ten behoeve van de ontwikkeling van zeegras en mosselbanken (voor zover dit past binnen de doelstellingen van de PKB-Waddenzee);

- herstel van niet natuurlijke gebieden, zoals kustverdediging op Rottum en de afvalberg van Brunnermond;
- verbeteren van de vispasseerbaarheid;
- helder water maatregelen, met name beperken van vertroebeling door bodemberoering;
- verminderen van milieubelasting door schepen (tributyltin, afval, vuilwater);
- kans op calamiteiten verkleinen en gevolgen zoveel mogelijk beperken;
- gedragsverandering en educatie.

Het pakket is door Rijkswaterstaat Noord-Nederland voor financiering ingediend in de netwerk-brede afweging van Rijkswaterstaat, zie kaart in bijlage 7. Deze afweging richt zich op knelpunten zoals die ook in Noord-Nederland aanwezig zijn. De maatregelen zijn in deze netwerk-brede afweging van Rijkswaterstaat afgewogen aan de hand van criteria als uitvoerbaarheid voor 2015, samenhang en synergie, significante schade aan functies, maatwerk en draagvlak. Tevens is een belangrijk criterium of maatregelen een relevante bijdrage leveren aan het halen van de KRW-doelen. Daarbij worden maatregelen voor de Waddenzee afgewogen tegen vergelijkbare maatregelen voor bijvoorbeeld de Westerschelde. Daarnaast zijn alle maatregelen in het basispakket opgenomen die reeds in het bestaande Herstel- en Inrichtingsprogramma van Rijkswaterstaat staan tot en met 2010. Daarna zal dit programma onderdeel vormen van het KRW-maatregelpakket. Ook het bestaande saneringsprogramma waterbodems is inherent onderdeel van het basispakket.

De maatregelen voor de Waddenzee die op basis van deze afweging zijn opgenomen in het basispakket, zijn in bijlage 8 opgenomen. Het gaat om maatregelen zoals een herstelprogramma voor ondergedoken riffen en mosselbanken, vergroten van de vispasseerbaarheid, onderzoek naar de slibhuishouding in de Waddenzee en Eems-Dollard en verkenning naar de kwelder-afslag in de Eems-Dollard. Deze maatregelen kunnen ten dele als cofinanciering dienen voor maatregelen die uit het Waddenfonds worden gefinancierd. Voor het budget Rijkswaterstaat wordt verwezen naar H 8.

Behalve dit basispakket is er aanvullende financiering beschikbaar voor regionale kwaliteits-maatregelen waar ook grote projecten, zoals het Volkerrak-Zoommeer en de Randmeren uit gefinancierd gaan worden. Dit betreft maatregelen die niet KRW-proof zijn, maar wel een grote bijdrage leveren aan o.a. Natura2000-doelen en groot draagvlak in de omgeving hebben. Voor de Waddenzee houdt dit in dat maatregelen zoals Fishing for Litter (vuilvisproject) en de aanleg van extra afzuiginstallaties voor inname van het afvalwater van de chartervaart/pleziervaart hier mogelijk uit gefinancierd kunnen worden. Bij deze maatregelen kan ten dele cofinanciering plaatsvinden van maatregelen die uit het Waddenfonds worden gefinancierd. De maatregelen voor de periode na 2015 zullen met name gefinancierd worden uit dit aanvullende pakket. Over dit aanvullende pakket zal eind 2007 duidelijkheid ontstaan.

### **7.5. Afwenteling chemische stoffen**

Op 14 september 2007 is bij Rijkswaterstaat Noord-Nederland met ondersteuning van de Waterdienst een werksessie afwenteling georganiseerd. Aanleiding was de afspraak om het onderwerp afwenteling in het deelstroomgebied Rijn-Noord en de Eems-Dollard te bespreken. Vertegenwoordigd waren de betrokken waterschappen en Rijkswaterstaat diensten.

Doel van de bijeenkomst was driedelig:

1. Bovenstroomse waterkwaliteitsbeheerders duidelijk maken wat de (mogelijke) probleemstoffen in het wadengebied zijn voor KRW en Vierde Nota Waterhuishouding, het aandeel per aanvoerroute en de gewenste reductie.
2. Probleemstoffen van de bovenstroomse beheerders in beeld brengen.

3. Uitwisseling van informatie over huidige en toekomstige maatregelen ten aanzien van probleemstoffen voor de KRW. Eventueel gezamenlijk agenderen van probleemstoffen.

### **Resultaten**

De probleemstoffen, op basis van de voorlopige EU-normering en nationale toetsing voor de Kaderrichtlijn Water, beperken zich voor het Waddengebied tot stikstof-totaal, tributyltin en PAK's. PCB's zijn niet toetsbaar in totaal water, echter overschrijding van de norm is niet uit te sluiten.

De aanvoerroute- en bronnenanalyse laat zien dat vanuit Het Kanaal en de stroomgebieden van de Rijn, Maas en Schelde, via de kustzone en het IJsselmeer, de grootste vracht van stoffen getransporteerd wordt naar het Waddengebied. De belangrijkste achterliggende bronnen zijn atmosferische depositie, scheepvaart, RWZI's, verkeer en landbouwgronden. De bijdrage vanuit de provinciale zoetwaterspuien (2%) naar het Waddengebied is relatief gering.

Reductie van de vracht van tributyltin, PAK's en stikstof kan alleen worden bereikt met landelijke (bijvoorbeeld mestbeleid) en Europese maatregelen (bijvoorbeeld terugdringen atmosferische depositie). Reductie van de vrachten van deze probleemstoffen vanuit de provinciale zoetwaterspuien is niet kosteneffectief. Bovenstroomse maatregelen voor reductie van stikstof zijn alleen kosteneffectief als daarmee regionale binnendijkse problemen worden opgelost. Op dit moment is niet goed in te schatten welke vrachtreductie behaald wordt met het huidige beleid, aangevuld met de beoogde landelijke en regionale KRW-maatregelen.

Het gesprek over afwenteling in het Eems-Dollardgebied zal begin 2008 samen met Duitse partners worden opgepakt.

Een deel van de probleemstoffen binnen de KRW zijn dat ook op grond van de Vierde Nota Waterhuishouding. Maatregelen op basis van de KRW komen daardoor ook direct ten goede aan de doelstellingen van de Vierde Nota Waterhuishouding. Zie voor een uitgebreidere beschrijving van het onderwerp afwenteling en probleemstoffen [www.waddenzee.nl](http://www.waddenzee.nl) (vanaf eind oktober).

## **7.6. Afstemming**

### **Afstemming plannen voor het waddengebied**

In de komende jaren verschijnen er allerlei beleidslijnen en beheerplannen voor het waddengebied. Deze plannen hebben in ieder geval één gemeenschappelijk kenmerk: verbetering van de ecologische en economische kwaliteit van het waddengebied. Het gaat met name om de stroomgebiedbeheersplannen voor de KRW, de beheersplannen Natura 2000-gebieden, de voordracht voor plaatsing op de Werelderfgoedlijst, het convenant vaarrecreatie en het Beheer- en Ontwikkelingsplan waddengebied. Deze beleidslijnen hebben ieder hun eigen tijdslijn en scope. Waar wenselijk is er afstemming en samenwerking om de onderlinge relaties en overlap goed in beeld te hebben en de stakeholders eenduidig te informeren.

### **Afstemming met Duitsland**

Het Eems-Dollardgebied is een gebied waar mede vanwege het ontbreken van een overeengekomen grens, intensief wordt samengewerkt met Duitsland, in het bijzonder met de deelstaat Nedersachsen. Naar verwachting zullen Nederland en Nedersachsen zomer 2008 een gemeenschappelijk maatregelenprogramma voor de Eems-Dollard opstellen.

## 8. Kosten, baten en gevolgen voor de lastenontwikkeling

Wij vragen de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe **om in te stemmen** met de in H8 geschetste kosten voor het grondwater.

Wij vragen de Provinciale Staten van Fryslân, Groningen en Drenthe **om in te stemmen** met de in hoofdstuk 8 voorgestelde fasering in de uitvoering van de KRW maatregelen voor het oppervlaktewater en de daarbij behorende lastenstijging voor de burger. Provinciale staten geven de kaders aan voor de lastenstijgingen voor de burgers ten gevolge van de KRW. De bestuurlijke ruimte hierbij zit bij de KRW in de invulling van het begrip disproportionele kosten. Op grond van de invulling hiervan is in hoofdstuk 8 is een fasering voorgesteld in het uitvoeren van de maatregelen die nodig zijn om de KRW doelen te bereiken.

Wij vragen de algemene besturen van waterschappen om in te stemmen met de in hoofdstuk 8 voorgestelde fasering in de uitvoering van de maatregelen en de daarbij behorende lastenstijging voor de burger.

De waterschappen zijn verantwoordelijk voor het uitvoeren van de voor de verschillende waterschappen voorgestelde KRW maatregelen. De uitvoering mag daarbij niet leiden tot een onaanvaardbare lastenstijging voor de burger.

De kosten voor maatregelen door de gemeenten voor de KRW zijn, afgezien van specifieke maatregelen bij enkele gemeenten, nog niet in beeld. Nadat de stedelijke wateropgave uitgewerkt worden de KRW-maatregelen en de daaraan verbonden kosten na de zomer ter besluitvorming aangeboden aan de gemeenten..

### 8.1. Inleiding

In dit hoofdstuk behandelen we de financiële gevolgen van de maatregelen die we voor de KRW willen nemen. Alle betrokken overheden hebben de kosten én de baten van de maatregelen zo volledig mogelijk in beeld gebracht. Gezien de resultaatsverplichting die we aangaan, is dat van groot belang.

In paragraaf 8.2 gaan we in op de baten. Die zijn deels in geld uit te drukken, en deels vooral immaterieel, maar daarom niet minder belangrijk. In paragraaf 8.3 presenteren we een serie spelregels, waarmee we duidelijkheid willen geven over de verdeling van de kosten, en over de handelwijze bij financiële en praktische tegenslag in de komende jaren. In de paragrafen daarna gaan we in op de kosten van de maatregelen voor grond- en oppervlaktewater, de gevolgen voor de ontwikkeling van de waterschapslasten, en op de motieven om maatregelen uit te smeren na 2015.

De kosten worden door diverse bronnen gedekt: waterschappen, provinciale fondsen en bijdragen van derden zijn daarbij in beeld. Er blijkt een flinke overlap te zijn van de KRW-maatregelen met maatregelen die bijdragen aan het natuurbeleid: beekherstel, inrichting van de EHS en de bestrijding van verdroging in natuurgebieden. Die maatregelen worden voor een belangrijk deel (mede) gefinancierd uit het provinciale en rijksmiddelen uit het provinciale Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG), zoals opgenomen in de Provinciale Meerjarenprogramma's landelijk gebied (PMJP).

Geconstateerd is dat voor Noord-Drenthe een relatief groot beroep wordt gedaan op financiering vanuit het ILG/PMJP. Deze vraag is hoger dan de beschikbare middelen in het ILG/PMJP. Voor de provincie Groningen en Fryslân past dit wel binnen de in het ILG/PMJP genoemde middelen. Ook bij de waterschappen blijkt – ondanks een relatief hoge bijdrage vanuit het ILG/PMJP – er een bescheiden financieringstekort te zijn van ongeveer 5% ten opzichte van de totale kosten.



## 8.2. Baten

De baten van watermaatregelen zijn velerlei. Deels zijn ze in geld uit te drukken, zoals bijvoorbeeld de waardevermeerdering van huizen aan helder en schoon water. Andere baten, met name de niet-materiële, zijn in ieder geval niet direct in monetaire termen te vatten. Wat is het ons waard dat we allemaal van onze meren, kanalen en beken kunnen genieten, terwijl we zwemmen, vissen, wandelen, fietsen of varen? Genieten van helder of in ieder geval minder troebel water met vele soorten waterplanten en vissen en van gevarieerde bloemrijke oevers. In de praktijk blijken pogingen om die baten op geld te zetten, vooral een hoop discussie op te leveren. Het Landbouw Economisch Instituut (LEI) heeft in een proefproject een aantal posten genoemd waar de KRW-maatregelen daadwerkelijk geld opleveren. De belangrijkste posten zijn:

- De waardevermeerdering van huizen aan het water (eenmalige baat)
- natuurbaten (de niet-gebruikswaarde van de natuur)
- Hogere opbrengsten in de recreatiesector (jaarlijks terugkerende baat)
- Hogere opbrengsten in de sportvisserij (mits goede inrichting)
- Uitgespaarde beheerskosten in natuurgebieden

De verkennende MKBA laat zien dat er baten zijn van de KRW-maatregelen, maar dat de hoogte ervan erg onzeker is. De batenposten voor het Friese merengebied kwamen uit op enkele tientallen miljoenen per vijftig jaar voor een beperkt maatregelenpakket, tot enkele honderden miljoenen per vijftig jaar voor een uitgebreid pakket. Het uitgebreide pakket is door het MNP opgesteld met als doel om zoveel mogelijk meekoppeling te zoeken met andere beleidsvelden. Dit pakket bevat ingrijpende maatregelen als natuurlijk peilbeheer op de boezem. Een grote batenpost bij dit pakket zijn de lagere beheerskosten in natuurgebieden.

## 8.3. De financiële spelregels

De waterschappen hebben de kosten in beeld gebracht voor de maatregelen rond het oppervlaktewater. De provincies hebben de kosten in beeld gebracht voor de maatregelen rond het grondwater. Wij stellen voor om voor de komende periode te werken volgens een aantal spelregels voor wat betreft de financiering van de maatregelen. Daarmee regelen we ook hoe we omgaan met tegenvallers in de financiering of de uitvoerbaarheid van de maatregelen.

Wij vragen de besturen van provincies, waterschappen en gemeenten om in te stemmen met de onderstaande spelregels, en ze de komende planperiode te hanteren bij de samenwerking.

### A. Uitgangspunten Verdeling kosten over de organisaties

- Maatregelen op wettelijke grondslag  
Alle partijen financieren in principe zelf de maatregelen die een wettelijke grondslag hebben (bijvoorbeeld: gemeenten riolering, waterschap RWZI's, provincies: grondwaterbeheer)
- Bijdrage provincies aan maatregelen in landelijk gebied  
In principe gelden de gebruikelijke verdelingen van gelden conform het subsidiekader PMJP. Dit geldt ook voor grondverwerving. De PMJP's lopen tot 2013. De provincies vertalen de huidige PMJP systematiek door naar 2015 en gaan ervan uit dat zij de financiering continueren.
- Bijdrage waterschappen aan anti-verdrogingsmaatregelen

De waterschappen dragen bij aan de anti-verdrogingsmaatregelen van de TOPlijst verdroogde gebieden (PMJP). Voor Nedereems en Rijn-Noord zijn de kosten per project conform de huidige praktijk vastgelegd, in afspraken of een Prestatieovereenkomst .

- Bijdrage gemeenten aan baggerwerkzaamheden  
De gemeenten dragen bij aan baggerwerkzaamheden en waterbodemsanering conform de huidige praktijk.
- Bijdragen van derden  
Wij gaan ervan uit dat wij voor een aantal projecten nog aanvullende subsidiestromen kunnen benutten, zoals bijvoorbeeld Waddenfonds. Op voorhand zijn de bijdrages daarvan moeilijk in te schatten en niet opgenomen.  
We gaan bij natuurontwikkelingsprojecten aan de slag zoals we dat al jaren doen, op grond van deze ervaringscijfers gaan we ervan uit dat de terreinbeheerders gemiddeld circa 10% bijdragen.

## **B. Resultaatsverplichting**

- **Financiële tegenslag bij uitvoering**

Mocht er onverhoopt onvoldoende dekking zijn bij een project, dan wordt allereerst een beroep gedaan op de betrokken organisaties conform de financiële spelregels. Mocht er dan onvoldoende dekking zijn, dan worden, afhankelijk van de betrokken organisaties/onderwerpen, de volgende stappen doorlopen:

- Er worden aanvullende gelden gevraagd aan het rijk (dit kan onder meer bij de tussentijdse evaluatie van het PMJP in 2009) en Europa (mogelijke subsidies).
- Er wordt een beroep gedaan op de algemene besturen die betrokken zijn.
- Indien dit niet succesvol is worden maatregelen doorgeschoven naar een volgende planperiode.
- De ambitie (het KRW-doel) wordt in principe niet aangepast. Pas in het uiterste geval wordt overgegaan tot doelverlaging.

- **Uitwisselbaarheid maatregelen**

Wanneer onverhoopt de uitvoering van een project, dat gepland is voor 2015 spaak loopt, gaan wij ervan uit dat tussen de waterlichamen binnen een waterbeheergebied uitwisseling mogelijk is met een project van na 2015. Indien gronden niet verworven kunnen worden, dan kiezen wij ervoor dit project door te schuiven naar het volgende SGBP en trachten een ander project naar voren te halen.

De staatssecretaris zet zich in Europees verband in voor deze flexibiliteit voor uitvoerbaarheid van de maatregelen. Als maatregelen uit het eerste SGBP om zeer valide maatregelen niet uitvoerbaar blijken voor 2015 wil zij de mogelijkheden laten benutten om ze uit te wisselen met de maatregelen die voor het volgende SGBP zijn voorzien.

De flexibiliteit geldt ook in de ruimte. Maatregelen hoeven niet strikt aan één waterlichaam gebonden te zijn, maar kunnen in meerdere waterlichamen worden uitgevoerd, afhankelijk van de mogelijkheden om grond te verwerven of om (tijdig) beheersovereenkomsten met de eigenaren af te sluiten.

Voorwaarden voor een dergelijke uitwisseling van maatregelen zijn een goede motivatie en het tenminste gelijk blijven van de inspanningen om de KRW doelen te bereiken.

- Niet uitvoeren maatregelen

Maatregelen die in de praktijk niet uitvoerbaar blijken te zijn voeren wij met een goede onderbouwing af.

#### 8.4. De kosten van maatregelen in oppervlaktewater

In de onderstaande tabellen staat een samenvatting van de kosten voor de maatregelen in oppervlaktewater. Sommige maatregelen vergen niet alleen een investering in bijvoorbeeld infrastructuur, maar brengen ook (extra) jaarlijkse kosten met zich mee. Al deze kosten zijn zo goed mogelijk in beeld gebracht. Bij projecten uit het huidig beleid is gebruik gemaakt van de beschikbare begrotingen. De kosten van nieuwe activiteiten zijn op basis van eenheidsprijzen (bijvoorbeeld kosten per meter oever) geschat. Daarbij heeft iedere waterbeheerder zijn eigen prijzen gehanteerd. Die verschillen soms tussen de waterbeheerders. In deze adviesnota zijn de verschillen gehandhaafd, om goed aan te blijven sluiten bij de begrotingen van de waterbeheerders en andere partijen.

In Tabel 8.1 geven we een overzicht van de kosten in de beheergebieden van de drie waterschappen, en de voorgestelde verdeling van de kosten. We gaan in Noord-Nederland in de komende planperiode 494 miljoen euro investeren in maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren. Het overgrote deel (90-95%) is huidig beleid. Op een aantal punten intensiveren we het beleid, bijvoorbeeld bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers en de aanleg van vispassages.

**Tabel 8.1 Overzicht totale investeringskosten 2010-2015, en verdeling dekking over de partijen**

	Waterschap Noorderzijlvest		Waterschap Hunze en Aa's		Wetterskip Fryslân	
<b>Totaal investeringsvolume 2010-2015 (mln €)</b>	<b>101,5</b>		<b>122,2</b>		<b>269,9</b>	
<b>Waterschap</b>	65,8	65%	44,2	36%	141,5	52%
<b>Provincie Groningen PMJP</b>	10,0	10%	26,0	21%	-	-
<b>Provincie Drenthe PMJP</b>	19,5	19%	36,1	30%	-	-
<b>Provincie Fryslân PMJP</b>	-	-	-	-	23,7	9%
<b>Gemeente</b>	0,8	1%	3,1	3%	1,6	1%
<b>Landbouw</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Derden</b>	2,1	2%	6,4	5%	90,4	33%
<b>Financieringsgat</b>	3,2	3%	6,3	5%	13,4	5%
<b>Totaal</b>	101,5	100%	122,2	100%	269,9	100%

<sup>1</sup> Een belangrijk deel van dit bedrag bestaat uit investeringen door eigenaren van jachten in vuilwatertanks en de bouw van inzamelstations in jachthavens

Er is een overlap tussen de maatregelen die nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren en anti-verdrogingsmaatregelen. Voor zover deze samenvallen is ervoor gekozen de kosten op te nemen bij de oppervlaktewatermaatregelen.

De gemeentelijke maatregelen worden de komende tijd nader in beeld gebracht. Daarom zijn de kosten in veel gevallen alleen als een p.m-post opgenomen. De bedragen die bij Hunze en Aa's

worden genoemd, zijn bestemd voor het saneren van enkele overstorten waarvan bekend is dat ze problemen veroorzaken.

Om de cijfers goed op waarde te kunnen schatten is het van groot belang om te weten welk deel al is opgenomen in het huidige beleid, al dan niet reeds gedekt in begrotingen, en welk deel echt nieuw is als gevolg van de KRW. Dit is in de tabellen in dit hoofdstuk gedaan voor de maatregelen in de periode 2009-2015.

Geconstateerd is dat voor Noord-Drenthe een relatief groot beroep wordt gedaan op financiering vanuit het ILG/PMJP. De bijdrage vanuit het ILG/PMJP in tabel 8.1 is hoger dan de beschikbare middelen in het ILG/PMJP. Voor de provincie Groningen en Fryslân past dit wel binnen de in het ILG/PMJP genoemde middelen.

### **Proces PMJP en financiering**

Het hoofddoel van de PMJP's 2007-2013 is het vaststellen van programmakaders voor het landelijk gebied in termen van doelen, prestaties, middelen en werkwijze. Het PMJP geldt voor een periode van zeven jaar, op basis waarvan projecten worden ontwikkeld en uitgevoerd. Het is een programma, en geen lijst van projecten. Voor zover er in het PMJP projecten zijn genoemd, zijn het voorbeelden. In de PMJP's staan de doelen en prestaties, die gebiedspartners, gemeenten, waterschappen, belangenorganisaties en rijk gaan realiseren in het landelijk gebied. Deze doelen en prestaties worden gerealiseerd in samenwerking met de gebiedspartners. Het rijk blijft op afstand bij de uitvoering.

In het PMJP vindt een bundeling plaats van rijks gelden (Investeringsbudget Landelijk Gebied, ILG) en provinciale middelen. Ook Europese (POP2) gelden komen ter beschikking via het PMJP. In een aantal gevallen is ook een bijdrage nodig van gemeenten en waterschappen op deze doelen. Deze zijn doorgerekend, maar in de meeste gevallen nog niet door de partners geaccordeerd. Zij worden veelal per project uitgewerkt.

De KRW-maatregelen kunnen medegefinancierd worden uit de PMJP's via het doel 'Natuur'. Na 2013 zal de EHS nog niet volledig zijn gerealiseerd, en verwachten wij dat het rijk een vervolg op het huidige programma zal inzetten om het laatste deel (ongeveer een kwart) van de EHS te realiseren. Om goed invulling te geven aan deze opgave zetten de provincies in op een goede facilitering aan subsidieaanvragers. Daarbij hanteren ze in grote lijnen het principe 'wie het eerst komt die het eerst maalt'. Een verschil tussen provincie Groningen en de provincies Drenthe/Fryslân is dat de provincie Groningen geen jaarprogramma's maakt, de andere provincies wel.

Halverwege de programmaperiode (2010) vindt een evaluatie plaats, de 'mid-term review',. Deze tussentijdse beoordeling van de voortgang van de afspraken in de bestuursovereenkomst kan aanleiding geven tot wijzigingen van de inhoud van de overeenkomst, en mogelijk het PMJP te herzien. De afspraken met het rijk liggen echter tamelijk vast.

### **Onze inzet t.a.v. de financiering**

In het PMJP zijn doelen en middelen opgenomen die aansluiten bij de wateropgaven zoals die voorliggen. Het betreft: verwerving en inrichting EHS, verdrogingsbestrijding TOP-gebieden, en verbeteren milieukwaliteit watergangen. Elk van deze doelen zal - in samenspraak met de waterschappen - uitgewerkt worden en in een uitvoeringsagenda opgenomen worden, zodat duidelijk wordt welk deel van de beschikbare middelen we willen bestemmen voor watergerelateerde maatregelen. Deze uitvoeringsagenda zal onder meer worden bepaald door:

- Het rendement van verschillende maatregelen;

- Realisatievermogen van uitvoeringspartijen, bv. blijkend uit concrete, obstakelvrije voorstellen;
- Beschikbare cofinanciering;
- Afstemming met andere doelen in het gebied. Voorstellen lopen dan ook via de betreffende gebiedscommissies.

### **Inzetten op additionele middelenverwerving**

Tijdens de 'midterm-review' van de het ILG in 2010 is een herschikking van middelen over provincies mogelijk. Provincies die relatief ver zijn in de realisatie van prestaties zullen mogelijk extra middelen ter beschikking krijgen. De provincies willen in het eerste kwartaal van 2010 circa 100% van de beschikbare PMJP-middelen verplicht te hebben aan uitvoeringspartners en circa 50% van de opgave gerealiseerd te hebben. We streven naar een goede onderhandelingspositie voor de tweede helft van de ILG-periode.

Om de uitvoering van de KRW maatregelen te stimuleren heeft het Rijk een subsidieregeling opgesteld, de zogenaamde synergierегeling. Om het beroep op deze synergierегeling zo succesvol mogelijk te laten zijn worden de meest kansrijke projecten hiervoor ingediend. Als er, nadat het synergiegeld is besteed, blijkt dat er voor de uitvoering van KRW maatregelen nog een financieringstekort, zoals blijkt uit de voetnoten van tabellen 8.2, 8.3 en 8.4 of uit andere bronnen, overblijft zal bestuurlijk overleg plaatsvinden om de verdere mogelijkheden te onderzoeken, waaronder die binnen het PMJP, om een oplossing voor dit tekort te vinden. Mochten er na bestuurlijk overleg alsnog onvoldoende financiële middelen beschikbaar zijn om het financieringstekort op te heffen dan zal de uitvoering van de maatregelen getemporeerd worden tot de periode ná 2015.

Een derde mogelijkheid is de inzet van zogenaamde blauwe diensten. Blauwe diensten zijn projecten en activiteiten op het gebied van water, landschap, natuur, cultuurhistorie en recreatie die de kwaliteit en toegankelijkheid van het landelijk gebied verhogen en die verder gaan dan de wettelijke plicht hiertoe. Ze worden uitgevoerd door particuliere grondgebruikers. Bij blauwe diensten gaat het nadrukkelijk om waterberging, water conservering en verbetering van de waterkwaliteit van grond- en oppervlaktewater. De provincies zullen hiervoor een visie/kader-notitie gaan opstellen.

### **Waterschappen faciliteren in effectieve uitvoering**

Het tempo van uitvoering van projecten wordt in belangrijke mate bepaald door de kansen die zich voordoen in de grondverwerving en werken die in het kader van andere doelen worden uitgevoerd. We stellen dan ook voor om de subsidietoewijzing aan waterschappen te baseren op een meerjarig projectenprogramma in plaats van individuele projecten, zodat de slagvaardigheid wordt vergroot. De provinciale gebiedscoördinatoren dragen zorg voor synergie met andere maatregelen.

### **Kosten van maatregelen in Fryslân**

Uit de tabel blijkt dat het overgrote deel van de maatregelen al deel uitmaakt van het huidige beleid. De nadruk ligt op inrichting van oevers en kaden. Een grote post is de bouw van vuilwaterinzamelstations en de inbouw van vuilwatertanks in recreatievaartuigen, die vanaf 2009 wettelijk verplicht is. Hierdoor is het aandeel van derden in de kosten voor de KRW in Fryslân groter dan in de andere provincies.

**Tabel 8.2 Kosten van de waterkwaliteitsmaatregelen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân**

Maatregel	Kosten in miljoen euro			Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015 <sup>1</sup>				
	Periode 2010-2015		Periode 2016-2027 (GEP) <sup>2</sup>	Wetterskip Fryslân	Provincie Fryslân PMJP/ILG	Gemeente	Landbouw	Derden
	Huidig beleid	Beleidsdoelstelling						
<b>Rioleringsmaatregelen</b>								
Saneren overstorten	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.		
Afkoppelen hemelwater	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.		
Saneren lozingen buitengebied	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.		p.m.		
<b>RWZI's</b>								
Optimaliseren proces RWZI	60,0	0,0	96,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Inrichtingsmaatregelen</b>								
Aanleggen natuurvriendelijke oevers	56,5	16,8	66,1	63,3	10,0	0,0	0,0	0,0
Beekherstel	10,1	0,0	7,0	2,4	4,0	0,0	0,0	0,0
Waterberging in deelsystemen	18,0	0,0	32,0	10,8	1,7	0,0	0,0	0,0
Uitbreiding boezemlanden	7,0	0,0	23,6	1,1	3,6	0,0	0,0	
Vismigratie	0,2	4,3	9,0	3,6	0,5	0,0	0,0	0,5
<b>Beheermaatregelen</b>								
Waterbodemsanering	10,5	0,0	21,0	2,6	3,9	1,6	0,0	0,5
Natuurlijk peilbeheer	p.m.		p.m.					
Uitvoeren actief biologisch beheer	p.m.		p.m.					
<b>Overige maatregelen</b>								
Reductie fosfaat & stikstof landbouw	p.m.		p.m.				p.m.	
Saneren diffuse bronnen	p.m.		p.m.					
Saneren lozingen binnenvaart	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	86,4
<b>Totaal</b>	<b>248,7</b>	<b>21,1</b>	<b>254,7</b>	<b>143,8</b>	<b>23,7</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>87,4</b>

<sup>1</sup> In het financieringsvoorstel 2010-2015 ontbreekt financiering voor € 13.350.000 (het financieringstekort)

<sup>2</sup> Het financieringstekort voor het GEP is nog niet bekend

p.m.: de gemeentelijke maatregelen worden per individuele gemeente verder uitgewerkt.

## Kosten maatregelen in het beheersgebied van Waterschap Noorderzijlvest

In onderstaande tabel zijn de kosten voor de maatregelen in het beheergebied van Waterschap Noorderzijlvest.

**Tabel 8.3 Kosten van de waterkwaliteitsmaatregelen in het beheergebied van Waterschap Noorderzijlvest**

Maatregel	Kosten in miljoen euro			Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015 <sup>1</sup>					
	Periode 2010-2015		Periode 2016-2027 (GEP) <sup>2</sup>	Waterschap Noorderzijlvest	Provincie Groningen PMJP/ILG	Provincie Drenthe PMJP/ILG	Gemeente	Landbouw	Overig
	Huidig beleid	Beleidsdoelstelling							
<b>Rioleringsmaatregelen</b>									
Aanpakken overstorten gemengde stelsels door afkoppelen	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
Opheffen ongezuiverde lozingen	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.	p.m.
<b>RWZI's</b>									
Optimaliseren proces RWZI	34,9	3,2	0,0	38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Inrichtingsmaatregelen</b>									
Aanleggen natuurvriendelijke oevers	1,0	16,2	7,1	5,2	8,8	0,6	0,8	0,0	0,0
Integrale inrichtingsprojecten	37,4	4,0	33,2	19,5	1,3	19,0	0,0	0,0	0,9
Vispasseerbaar maken kunstwerken	2,7	0,1	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2
<b>Beheermaatregelen</b>									
Natuurvriendelijk schonen	0,0	1,8	3,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Visstandbeheer	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Overige maatregelen</b>									
Saneren diffuse bronnen binnenvaart	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>76,0</b>	<b>25,5</b>	<b>43,6</b>	<b>65,8</b>	<b>10,0</b>	<b>19,5</b>	<b>0,8</b>	<b>0,0</b>	<b>2,1</b>

<sup>1</sup> In het financieringsvoorstel 2010-2015 ontbreekt financiering voor € 3.206.000 (het financieringstekort)

<sup>2</sup> In het GEP ontbreekt financiering voor € 2.155.000 (het financieringstekort)

## Kosten van maatregelen in het beheersgebied van Waterschap Hunze en Aa's

Waterschap Hunze en Aa's zet in op inrichting- en beheermaatregelen. De bedragen die zijn opgenomen voor het saneren van overstorten zijn bestemd voor het aanpakken van enkele specifieke locaties in het Zuidlaardermeergebied.

**Tabel 8.4 Kosten van de waterkwaliteitsmaatregelen in het beheersgebied van Waterschap Hunze en Aa's**

Maatregel	Kosten in miljoen euro			Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015 <sup>1</sup>					
	Periode 2010-2015		Periode 2016-2027 (GEP) <sup>2</sup>	Waterschap Hunze Aa's	Provincie Groningen PMJP/ILG	Provincie Drenthe PMJP/ILG	Gemeente	Landbouw	Derden
	Huidig beleid	Beleidsdoelstelling							
<b>Rioleringsmaatregelen</b>									
Afkoppelen									
Aanpakken overstorten	2,5	0,2	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0
<b>RWZI's</b>									
Optimaliseren proces RWZI	20,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uitbreiden RWZI met vierde trap	2,0	0,0	3,4	1,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
<b>Inrichtingsmaatregelen</b>									
Aanleggen natuurvriendelijke oevers	0,0	7,0	15,6	1,6	1,5	0,4	0,0	0,0	0,0
Hermeanderen/beekherstel	21,3	0,0	6,2	4,3	9,6	6,3	0,0	0,0	0,5
Integrale projecten	57,6	2,9	43,2	14,0	12,3	28,5	0,1	0,0	6,5
Vismigratie	0,1	0,9	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5
<b>Beheermaatregelen</b>									
Baggeren	4,2	3,1	45,0	2,1	2,5	0,0	2,4	0,0	0,0
Bufferstroken/akkerrandenbeheer	0,5	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Uitvoeren actief biologisch beheer	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Overige maatregelen</b>									
Geven van voorlichting	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Totaal</b>	<b>108,2</b>	<b>14,0</b>	<b>114,3</b>	<b>44,2</b>	<b>26,0</b>	<b>36,1</b>	<b>3,1</b>	<b>0,0</b>	<b>6,4</b>

<sup>1</sup> In het financieringsvoorstel 2010-2015 ontbreekt financiering voor € 6.317.900 (het financieringstekort)

<sup>2</sup> In het GEP ontbreekt financiering voor € 8.553.000 (het financieringstekort)

### 8.5. Faseren

Volgens de KRW moeten de doelen in 2015 gerealiseerd zijn. Fasering is echter mogelijk als de realisatie in 2015 tot disproportionele kosten leidt. De doelen moeten dan volgens de KRW uiterlijk in 2027 gerealiseerd zijn. Wij stellen voor te faseren tot 2021 en 2027. Faseren is zinvol:



- vanuit oogpunt van kostenbesparing voor burgers en bedrijven. Fasering leidt tot spreiding van kosten. We willen niet dat de lastenontwikkeling voor de burgers en bedrijven te groot wordt (zie hoofdstuk 8.6.)
- vanuit technische en praktische overwegingen. Het uitvoeren van projecten kost tijd en menskracht. De personele capaciteit binnen uitvoerende organisaties moet wel voldoende zijn. Dit is een reden om projecten in de tijd te spreiden.
- vanuit uitvoeringsefficiencyoverwegingen. Fasering vergroot de baten en meekoppelingsmogelijkheden met ruimtelijke ontwikkelingen in stad en land, doordat efficiënter gewerkt kan worden. Door te faseren kunnen we aansluiten op inrichtingsmaatregelen ten behoeve van het waterkwantiteitsbeleid, van WB21 en van de provinciale ILG uitvoeringsprogramma's (onder meer realisatie van de ecologische hoofdstructuur).
- fasering biedt voorts meer kansen voor ontwikkeling van innovaties, onder meer in de vorm van pilots, in de periode 2009 tot en met 2015 en het toepassen van succesvolle innovaties in de daaropvolgende beheerperiodes 2015-2021 en 2021-2027. Daardoor kunnen de doelen beter bereikt worden en de kosten verder beperkt.

## 8.6. Gevolgen voor de lastenontwikkeling waterschappen

De waterschappen zijn de partijen die een groot deel van de kosten voor hun rekening nemen. Via de waterschapsheffing worden die kosten direct bij de ingelanden in rekening gebracht. Daarom hebben de waterschappen de gevolgen van de plannen voor de waterschapslasten in beeld gebracht. De ontwikkeling van de waterschapslasten als gevolg van de KRW-maatregelen zien er als volgt uit:

**Tabel 8.5**      **Geschatte stijging van de watersysteemheffing van de waterschapslasten als gevolg van KRW-maatregelen**

Jaar	Waterschap Noorderzijlvest	Waterschap Hunze en Aa's	Wetterskip Fryslân
2010	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5%
2011	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5 %
2012	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5 %
2013	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5%
2014	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5 %
2015	< 0,5 %	< 0,5 %	< 0,5 %
<b>Totale stijging ten opzichte van het ijkjaar 2009</b>			
2010-2015	2 - 2,5 %	2 - 2,5 %	1,5%
2010-2027	4 – 4,5 %	7,5 %	5 %

De stijging van de lasten hangt sterk af van het tijdstip waarop projecten worden uitgevoerd, en dus investeringen worden gedaan. Dit leidt ertoe dat de lastenstijging over de jaren, en tussen de waterschappen verschilt.

Bovengenoemde lastenstijgingen (conform berekeningswijze omslag 2008) geven alleen dat deel dat het gevolg is van *extra KRW-maatregelen*. Andere bronnen, zoals inflatie en uitgaven op andere terreinen zijn niet meegenomen.

## 8.7. Grondwater

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de grondwatermaatregelen die van belang zijn om de goede grondwatertoestand van de KRW te realiseren. De aanvullende kosten boven op het huidige beleid zijn een voorlopige inschatting.

Veel maatregelen die nodig zijn om de waterkwaliteit te verbeteren vallen samen met maatregelen ten behoeve van antiverdrogingsmaatregelen. Voor zover deze samenvallen is ervoor gekozen de kosten op te nemen bij de oppervlaktemaatregelen.

**Tabel 8.6 Geschatte kosten van grondwatermaatregelen (mln €)**

	<i>Nedereems</i>	<i>Rijn-Noord</i>	<i>Trekker</i>
<b>Maatregelen bestaand beleid</b>			
Aanwijzen grondwaterbeschermingsgebied (GWB) openbare drinkwatervoorziening)	€ 0	€ 0	Provincie
Weren ongewenste functies in en activiteiten in GWB	€ 0	€ 0	Provincie
Aanwijzen verbodzone diepe boringen	€ 0	€ 0	Provincie
Implementatie grondwaterbescherming in (voorschriften) bestemmingsplannen	€ 0	€ 0	Gemeente
Belang grondwaterbescherming meenemen in Water-toets	€ 0	€ 0	Gemeente
Ruimtelijke functies afstemmen op waterwinfuncties, met name bij kwetsbare winningen	€ 0	€ 0	Gemeente
Registratie en controle particuliere onttrekkingen (re-creatie)	€ 0	€ 0	VROM
Anti-verdrogingsmaatregelen in Natura 2000-gebieden (excl. grondaankoop)	€ 1,05 <sup>1</sup>	€ 25,4 <sup>2</sup>	Provincie
<b>Aanvullende maatregelen</b>			
Risicoanalyse puntbronnen in GWB (historisch onderzoek)	€ 0,39	€ 0,07	Provincie/ gemeente
Aanvullende aandacht GWB: meten, registratie, voorlichting, handhaving	N.v.t. <sup>3</sup>	N.v.t. <sup>3</sup>	Provincie/ gemeente
Aanvullende stimuleringsmaatregelen bij kwetsbare winningen uiteenlopend van aanvullende voorlichting tot inzetten middelen gericht op vermindering gebruik mest en bestrijdingsmiddelen <sup>3</sup>	€ 0,03- € 0,06 (laag ingeschat, in discussie)	€ <0,01 (laag ingeschat, in discussie)	Provincie/ waterleidingbedrijf
Terugdringen bestrijdingsmiddelen op verhardingen door inzet alternatieven (vanuit KRW vooral rondom kwetsbare gebieden)	€ 0	€ 0	Gemeente
Herprioriteren bodemsaneringsbeleid	€ 1,05	€ 0,32	Provincie/ gemeente

<sup>1</sup> Dit bedrag is opgebouwd uit € 500.000 voor Lieftingsbroek en € 552.000 voor Drentsche Aa (provincie Groningen)

<sup>2</sup> Dit bedrag is opgebouwd uit € 23.000.000 voor Fryslân minus € 3.700.000 voor oppervlaktewatermaatregelen, plus € 6.075.000 voor het Fochteloërveen (Drenthe)

<sup>3</sup> Aanvullende kosten meten, registratie, voorlichting en handhaving maken onderdeel uit van pakket aan stimuleringsmaatregelen

## **Achtergrond en dekking van de kosten voor grondwatermaatregelen**

Er zijn twee belangrijke posten bij de grondwatermaatregelen: herstel van verdroogde natuurgebieden, en maatregelen om de vervuiling van grondwater voor de bereiding van drinkwater te voorkomen.

De kosten voor het herstel of behoud van natuurgebieden zijn overgenomen uit de meerjaren-afspraken tussen rijk en provincies over de aanpak van de TOP lijst verdroogde Natura-2000 gebieden (ILG 2007-2013). Daarmee leidt de KRW niet tot verzwaren ten opzichte van bestaande, door Europees beleid ingegeven, regionale inspanningen op het gebied van verdroging. Bovenop het ILG-budget is co-financiering nodig. Afhankelijk van het soort maatregelen kunnen ook andere partijen, zoals gemeente, waterbedrijf en terreinbeheerder meebetalen. Financiering zal per project nader uitgewerkt worden. De benodigde maatregelen zijn nog niet voldoende helder; een en ander wordt niet opgenomen in de Stroomgebiedbeheerplannen. De anti-verdrogingsmaatregelen zijn nog niet tot in detail uitgewerkt. Een eerste ruwe schatting van deskundigen in 2006 kwam voor Rijn-Noord uit op een bedrag van 47 miljoen euro, aanzienlijk hoger dus dan het nu beschikbare bedrag. Op dit moment worden de kosten nader bekeken. Dit zou dus kunnen leiden tot de conclusie dat het nu beschikbare bedrag niet voldoende is. Daarvoor kan tijdens de 'mid-term review' van het ILG nader over gesproken worden met het rijk.

De financiering van de kosten voor aanvullende stimuleringsmaatregelen rondom kwetsbare winningen is nog in discussie. Daarbij zijn voorlopig nog twee opties in beeld. Een eerste mogelijkheid is dat waterleidingbedrijven en provincies in gezamenlijk overleg langjarige afspraken maken over het financieren van genoemde maatregelen. Daarbij kunnen zij zowel eigen middelen als beschikbare subsidies inzetten. Een tweede optie is om de grondwaterheffing in te zetten. Daarvoor moet eerst duidelijkheid komen over de wijze waarop in dat geval de waterwet al dan niet moet en kan worden aangepast.

Afhankelijk van de uitkomst van de landelijke discussie kan het RBO en Stuurgroep 2000+ een financieringsvoorstel formuleren en opdracht geven het voorstel verder uit te werken.

Inmiddels zijn de meeste provincies gestart met een risico analyse van puntbronnen in grondwaterbeschermingsgebieden. Voorlopig is een bedrag geraamd voor deze eerste fase van het onderzoek. Of nader onderzoek en sanering nodig is hangt uiteraard af van de eerste bevindingen. De bedragen voor het vervolgonderzoek en de eventuele sanering zijn op basis van vuistregels ingeschat (meestal wordt een half procent van de onderzochte locaties daadwerkelijk gesaneerd). Ook al zijn de ramingen onzeker, de verwachting is dat met name voor het vervolg aanvullende middelen noodzakelijk zijn. Voorgesteld wordt om – op basis van de nadere risicoanalyse (waarmee inzicht ontstaat in de mate waarin puntverontreinigingen een risico vormen voor de grondwaterkwaliteit) extra budget bij VROM te vragen voor bodemsanering in grondwaterbeschermingsgebieden. Dit onderwerp is als speerpunt in het VROM-beleid opgenomen (decembernota 2006). Bovendien is cofinanciering in grondwaterbeschermingsgebieden vaak niet mogelijk, omdat er nauwelijks mee te liften is met ruimtelijke ontwikkelingen en bovendien vaak geen fondsen beschikbaar zijn (zoals ISV en de bedrijvenregeling). Zonder extra middelen moet de oplossing worden gezocht in herprioritering binnen bestaande bodemsaneringsprogramma, in combinatie met fasering.

## **8.8. Waddenzee en Eems-Dollard**

De kosten van de Kaderrichtlijn Water maatregelen van Rijkswaterstaat Noord-Nederland voor de Waddenzee en Eems-Dollard zijn voor de periode 2010-2015 begroot op 10 tot 20 miljoen euro. Hierin zijn de maatregelen van het Herstel en Inrichtingsprogramma dat loopt t/m 2010 ook meegenomen. Het resultaat van deze maatregelen levert het beleidsdoel 2015.

Voor het behalen van het einddoel, te weten de goede ecologische toestand (GET) in de Waddenzee en Noordzeekustzone en het goede ecologische potentieel (GEP) in de Eems-Dollard en het nieuwe waterlichaam Waddenzee-vastelandskust, worden voor de periode na 2015 nog aanvullende maatregelen afgewogen. Deze maatregelen zijn niet uitvoerbaar voor 2015 of deze zijn de eerste planperiode nog onderwerp van studie. Hierbij kan gedacht worden aan maatregelen als verdere verkweldering Noord-Friesland buitendijks, maatregelen ter voorkoming van verdere achteruitgang van de kwaliteit van de eilandkwelders, aanvullende vismigratiemaatregelen en het realiseren van een zoet-zoutgradiënt in het Lauwersmeer in samenhang met de bouw van een nieuw gemaal (kosten van een dergelijk pakket bedragen naar schatting 20 miljoen euro).

Het totale basispakket van RWS voor Rijkswateren in Nederland van ca. 500 miljoen euro wordt op 1 oktober met de staatssecretaris voor goedkeuring besproken.

## 9. Van planvorming naar uitvoering

De afgelopen jaren heeft de planvorming van het waterkwaliteitsbeleid veel tijd en inspanning gevergd. In principe is de invoering van de KRW een herijking van bestaand beleid. Door de nieuwe elementen uit de KRW en de complexe organisatie van het waterbeheer in ons land werd het een proces dat bij tijden een forse wissel op de betrokken partijen heeft getrokken. Het grote winstpunt van het pakket KRW-doelen en -maatregelen is het brede draagvlak voor de maatregelen en de sfeer van samenwerking waarin het tot stand is gekomen. Die samenwerking willen het RBO Rijn-Noord en de Stuurgroep Water 2000+ graag voortzetten.

Met het gereedkomen van de regionale waterplannen voor de periode 2010-2015, en de samenvatting daarvan in het Stroomgebiedbeheerplan, is het zaak om de uitvoering ter hand te nemen. Wij verwachten de resultaatsverplichting van de KRW waar te maken door de samenwerking voort te zetten. Met de spelregels voor de financiering, kostenverdeling en fasering van maatregelen, en de afspraken over financiering, hebben we de ingrediënten in handen om slagvaardig aan het werk te gaan, en toekomstige ontwikkelingen in goede banen te leiden. We mogen het ambitieniveau van het maatregelenpakket niet onderschatten. De grootschalige herinrichting van oevers en watergangen, een andere manier van onderhoud en aanvullende maatregelen voor het terugdringen van vervuiling vergen een grote inspanning. Daarbij is de medewerking van burgers en bedrijven onontbeerlijk. Het draagvlak dat het gebiedsproces heeft opgeleverd is dus van grote waarde.

Een belangrijk element bij de uitvoering is de medefinanciering van maatregelen door het rijk, in de vorm van de 'synergie- en innovatiegelden'. Die bieden de mogelijkheid om combinaties te realiseren van waterkwaliteits- en waterkwantiteitsmaatregelen. Volgens de regionale partijen in RBO en Stuurgroep renderen de gelden het best als ze worden toegevoegd aan het ILG, en op dezelfde manier kunnen worden geprogrammeerd. Dat betekent dat rijk en regio afspraken maken over de doelen die gerealiseerd worden. De regio heeft vervolgens de gelegenheid om met een langjarige programmering de doelen gezamenlijk te realiseren. De vrijheid om te prioriteren is daar een onlosmakelijk onderdeel van.

Met een concreet maatregelenpakket, een goede samenwerking, en een adequate financiering zijn wij ervan overtuigd dat we de komende jaren een forse stap kunnen zetten op weg naar schoon en gezond water in Noord-Nederland.

## 10. Bijlagen

### Bijlage 1            Hoofdpunten uit de kaderrichtlijnwater

De Europese Commissie onderkende in de jaren 90 dat de waterkwaliteit in Europa niet snel genoeg verbeterde. Grote verschillen in aanpak tussen de landen waren aan de orde en er werd afgewenteld. Zo werd er vanuit Frankrijk en België flink wat geloosd op de Rijn en Schelde, die vervolgens in Nederland uitkomen. De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW, 2000) richt zich op het handhaven en verbeteren van de kwaliteit van grond- en oppervlakte water in Europa.

#### **Chemische, ecologische en kwantiteitsdoelen**

In de KRW is sprake van verschillende soorten doelen. De ecologische doelen gelden voor de oppervlaktewaterlichamen: In Noord Nederland binnendijks zijn dit beken, meren en kanalen. De chemische doelen gelden voor alle oppervlaktewateren en richten zich alleen op de prioritairere stoffen; dat zijn gevaarlijke stoffen zoals zware metalen en bestrijdingsmiddelen. Op alle grondwaterlichamen zijn zowel chemische als kwantitatieve doelen van toepassing.

#### **Geen achteruitgang (Stand still beginsel)**

De KRW stelt dat de ecologische en chemische toestand van grond- en oppervlaktewaterlichamen niet achteruit mogen gaan. Afwijkingen zijn toegelaten onder voorwaarden:

- Tijdelijke Achteruitgang door overmacht
- Het afwijken bij bepaalde fysieke projecten die van hoger openbaar belang zijn.
- Er is geen sprake van afwenteling van problemen naar andere waterlichamen.

#### **Stedelijk gebied**

In het stedelijk gebied is bij de KRW geen ecologische opgave, wanneer er geen oppervlaktewaterlichamen zijn. In het stedelijk gebied gelden wel de chemische doelen. In het stedelijk gebied kunnen maatregelen nodig zijn voor het halen van de doelen in oppervlaktewaterlichamen buiten het stedelijk gebied. Dit wordt per gemeente inzichtelijk gemaakt.

#### **Ecologische doelen**

De KRW geeft aan dat de EU lidstaten de ecologische doelen zelf opstellen en wettelijk vastleggen, en schrijft alleen een methode voor. Dit maatwerk is nodig vanwege de regionale verschillen in watersystemen, maar ook vanwege verschillen in sociaaleconomische omstandigheden. De KRW vereist dat de wijze waarop de doelen en maatregelen tot stand komen, transparant is. De opstelling van de doelen en maatregelen gebeurt volgens een afgesproken stramien, de Praagse methode. Voor een beschrijving van deze methode; zie bijlage 2. De waterschappen hebben te samen met de gebiedsgroepen deze exercitie uitgevoerd en vastgelegd in gedetailleerde rapportages die nodig zijn als basismateriaal voor het Stroomgebiedbeheerplan.

#### **Chemische doelen oppervlaktewater (normen)**

Voor de prioritairere stoffen zijn voorlopige KRW normen beschikbaar. Deze normen zijn in juli 2006 bij de Europese Commissie ingediend en volgens planning zullen ze in 2009 in de EU-lidstaten van kracht worden. De goede chemische toestand is bereikt als uiteindelijk aan alle normen wordt voldaan. Een en ander is in onze aanpak meegenomen.

### **Chemische doelen grondwater**

De normen zijn anders dan de oppervlaktewatnormen. Voor nitraat en bestrijdingsmiddelen staan normen in de in 2007 vastgestelde Grondwaterrichtlijn. De chemische doelen voor overige stoffen ('drempelwaarden') moeten nog worden afgeleid door Rijk en provincies, conform de Grondwaterrichtlijn. Daarover is nog geen duidelijkheid. Bij het afleiden van doelen worden relaties gelegd met grondwater als bron voor menselijke consumptie (waaronder drinkwater), grondwaterafhankelijke natuur en het oppervlaktewater.

### **Fasering en resultaatverplichting**

De KRW doelen moeten in 2015 gehaald worden. Brussel staat toe dat deze datum bijgesteld wordt tot uiterlijk 2027, in geval realisatie in 2015 leidt tot disproportionele kosten. In 2006 (Decembernota 2006) is in Nederland afgesproken dat uitgegaan wordt van het gefaseerd uitvoeren van maatregelen. Er wordt dan ook onderscheid gemaakt tussen de drie planperiodes die de KRW kent (2009 – 2015, 2015 – 2021 en 2021 – 2027). De maatregelen die vervolgens opgevoerd worden tot 2015 (beleidsdoel 2015) zijn resultaatsverplichtingen.

### **Vaststelling en bijstelling van de ecologische doelen door de provincies**

De doelen voor de natuurlijke wateren worden als richtwaarde vastgelegd in een Algemene Maatregel van Bestuur. De provincies stellen in Noord Nederland de ecologische KRW doelen voor sterk veranderde en kunstmatige wateren vast, als afgeleide van deze richtwaarden. Daarbij gaat het om alle wateren, uitgezonderd Waddenzee en Noordzee-kustzone. Voor die wateren stelt het Rijk de doelen vast. De motivering om af te wijken van de richtwaarden dient elke zes jaar geactualiseerd te worden. Da kan de ambitie in de richting van de natuurlijke watertypen schuiven, maar de fasering kan ook worden verlengd en uiteindelijk lager worden gesteld.. Een en ander moet dan wel met een uitgebreide onderbouwing aan Brussel worden gemeld.

### **Vaststelling van de grondwaterdoelen door de provincies**

Er is nog geen helderheid is over de grondwaterdoelen, e.e.a. wordt vastgelegd in een algemene maatregel van bestuur.

### **Stroomgebiedbeheerplan**

De richtlijn geeft aan dat de ecologische en chemische doelen en maatregelen om schoon, gezond water te bereiken in 2009 door de verantwoordelijke bestuurders vastgesteld moeten zijn en gerapporteerd aan Brussel in een stroomgebiedbeheersplan (SGBP). De maatregelen moeten binnen de in het Stroomgebiedbeheerplan afgesproken termijn gerealiseerd zijn.

Een Stroomgebiedbeheerplan karakteriseert het gebied en de daar voorkomende problemen, beschrijft de doelen voor het gebied en de maatregelen in tijd om deze doelen te bereiken. Voor Noord Nederland zijn de stroomgebieden de Rijn en Eems. Noord Nederland is weer verdeeld in drie KRW-deelstroomgebieden:

- Rijn Noord: Provincie Fryslân en delen van de provincies Groningen, Drenthe en de Waddenzee, exclusief Texel.
- Nedereems: het noordoostelijk deel van de provincies Groningen en Drenthe.
- Het internationale deelstroomgebied Eems-Dollard: Het Nederlandse en Duitse estuarium van de Eems inclusief de Dollard.

Het Rijk heeft het voortouw bij het opstellen van de Stroomgebiedbeheerplannen. De KRW geeft aan wat er minimaal gerapporteerd moet worden in de en dat is heel wat! Er is een conceptinhoudsopgave die een beeld geeft, van wat door ons verzameld en aan Brussel gerapporteerd gaat worden.

## Bijlage 2 Kenmerken doelen en maatregelen per watertype.

Hieronder volgt een overzicht van de belangrijkste kenmerken, doelen en mogelijke maatregelen voor het belangrijkste KRW-oppervlaktewater in Rijn-Noord en Nedereems en Eems-Dollard.

We hebben de volgende onderverdeling gemaakt:

- Kanalen
- Meren
- Beken/rivieren
- Brakwater
- Waddenzee

### Kanalen

Prinses Margrietkanaal, Van Starckenborghkanaal, Eemskanaal, Winschoterdiep

#### Kenmerken nu

- Beperkte tot intensieve (beroeps)scheepvaartfunctie
- Kanalen zijn gegraven voor de aan- en afvoer van water
- De oevers zijn steil en vaak beschoeid
- Vast peil
- Door scheepvaart ontstaat golfslag en een vertroebeling van het water
- Er zijn weinig ondiepe zones

#### Ecologische doelen

- Minder algen
- Waar mogelijk natuurvriendelijke oevers, waardoor oeverplanten en waterplanten toenemen
- Dit leidt tot een gevarieerdere visgemeenschap

#### Maatregelen

- Vermindering van golfslag door scheepvaart bij de aanleg van natuurvriendelijke oevers geschiedt door een vooroeververdediging
- Variatie in waterpeil in is niet mogelijk
- Gedifferentieerd en minder intensief beheer
- Vermindering van nutriënten

#### Toelichting



Op dit moment zijn de bestaande functies van grote scheepvaartkanalen bepalend voor de inrichting. Herinrichting van de oevers, eventueel achter een vooroeververdediging, draagt beperkt bij aan de ecologische doelstelling en worden alleen op kansrijke locaties voorgesteld. De gebruiksfuncties lijden significante schade als er minder gevaren gaat worden of het peilbeheer aangepast wordt; het water blijft daardoor troebel. De kosten worden vooral bepaald door de herinrichting van de oevers.

### Meren

Friese meren, Schildmeer, Leekstermeer

#### Ecologische doelen

- Minder algen
- Brede soortenrijke zone met oeverplanten
- Gevarieerde begroeiing met drijfbladplanten, ondergedoken waterplanten en open water
- Soortenrijke visgemeenschap



### Belangrijkste kenmerken

- Stilstaand, niet al te diep water
- Windwerking en verlanding

### Maatregelen

- Fluctuatie van waterpeil is niet mogelijk
- Inrichting van natuurvriendelijke oevers
- Aanleg van inundatiezones
- Vermindering van belasting met nutriënten door aanpak RWZI's en belasting uit polders

### Toelichting



De belangrijkste hydrologische knelpunten bij meren hangen samen met het vaste peil en de steile oevers. Hierdoor ontbreken natuurlijke inundatiezones die ecologisch van groot belang zijn voor bijvoorbeeld vissen. De hoogte van het ecologische doel wordt daarom vooral bepaald door de mogelijkheden voor flexibel peilbeheer en het creëren van inundatiezones. In de Friese meren die deel uitmaken van een boezemsysteem is flexibel peilbeheer niet mogelijk. Het peil van de hele boezem moet dan worden aangepast.

In de huidige situatie bestaat er bij meren een relatief groot verschil in nutriëntenbelasting. Dit verschil en de mate waarin de belasting kan worden teruggedrongen, zijn van invloed op het bepalen van de ecologische doelen voor de verschillende meren. Het bestaande beleid voor nutriënten is soms voldoende. De extra kosten voor de meren worden vooral bepaald door de aanleg van inundatiezones of peilbeheer. Hierbij is overlap aanwezig met de WB21 maatregelen om wateroverlast te voorkomen.

### Beken

Voorbeelden: Drentsche Aa, Westerwoldse Aa, Ruiten Aa, Eelder- en Peizer Diep, Linde, Koningsdiep

### Belangrijkste kenmerken in de toekomst

- Zuurstofrijk, stromend water
- Meandering
- Erosie en sedimentatie
- Beschaduwing

### Ecologische doelen

- Minder algen
- Soortenrijke zone met oeverplanten
- Gevarieerde begroeiing met drijfbladplanten, ondergedoken waterplanten en open water
- Soortenrijke visgemeenschap
- Dwarsprofiel stromend water

### Maatregelen

- (Her)meandering/ veranderingen van de vorm van de waterbodem en oevers
- Inrichting van natuurvriendelijke oevers
- Vrije migratie voor vis (visstuwen of verwijderen stuwen)
- Continuïteit in waterafvoer en daarmee stroming
- Gedifferentieerd en geëxtensiverd beheer

### Toelichting



De ecologische kwaliteit van beken wordt vooral beïnvloed door rationalisering van aan- en afvoer van water voor waterbeheer in stedelijke en landbouwgebieden. Beken zijn hiervoor meestal

genormaliseerd en gekanaliseerd, worden intensief onderhouden en kennen een sterk gestuurd peilbeheer met stuwen. In droge perioden wordt vaak ook extra water aangevoerd.

De hoogte van het ecologische doel hangt vooral af van haalbaarheid van hermeandering. Afhankelijk van de functie leidt hermeandering tot zichtbare schade. Het bestaande ruimtelijke ordeningsbeleid speelt hierbij een belangrijke rol, zoals de ligging van de Ecologische Hoofdstructuur. De EHS stelt immers ook bepaalde eisen aan de inrichting. Natuurvriendelijke oevers en/of inundatiezones vormen een goed alternatief voor gebieden waar hermeandering tot schade leidt. Voor nutriënten is het bestaande beleid meestal voldoende om het ecologische doel te halen.

Extra kosten voor maatregelen in beken worden vooral bepaald door de mate van hermeandering.

## Brakwater

Belangrijkste kenmerken nu

- Hoog en wisselend zoutgehalte
- Zeer variabel in vorm en afmetingen
- Verbindingsweg tussen zee en zoet water

Doelen

- Meer karakteristieke internationaal zeldzame brakwatersoorten

*Dwarsprofiel*

Maatregelen

- Vispassages
- Onderzoek naar mogelijkheden voor verzilting
- Natuurvriendelijke oevers

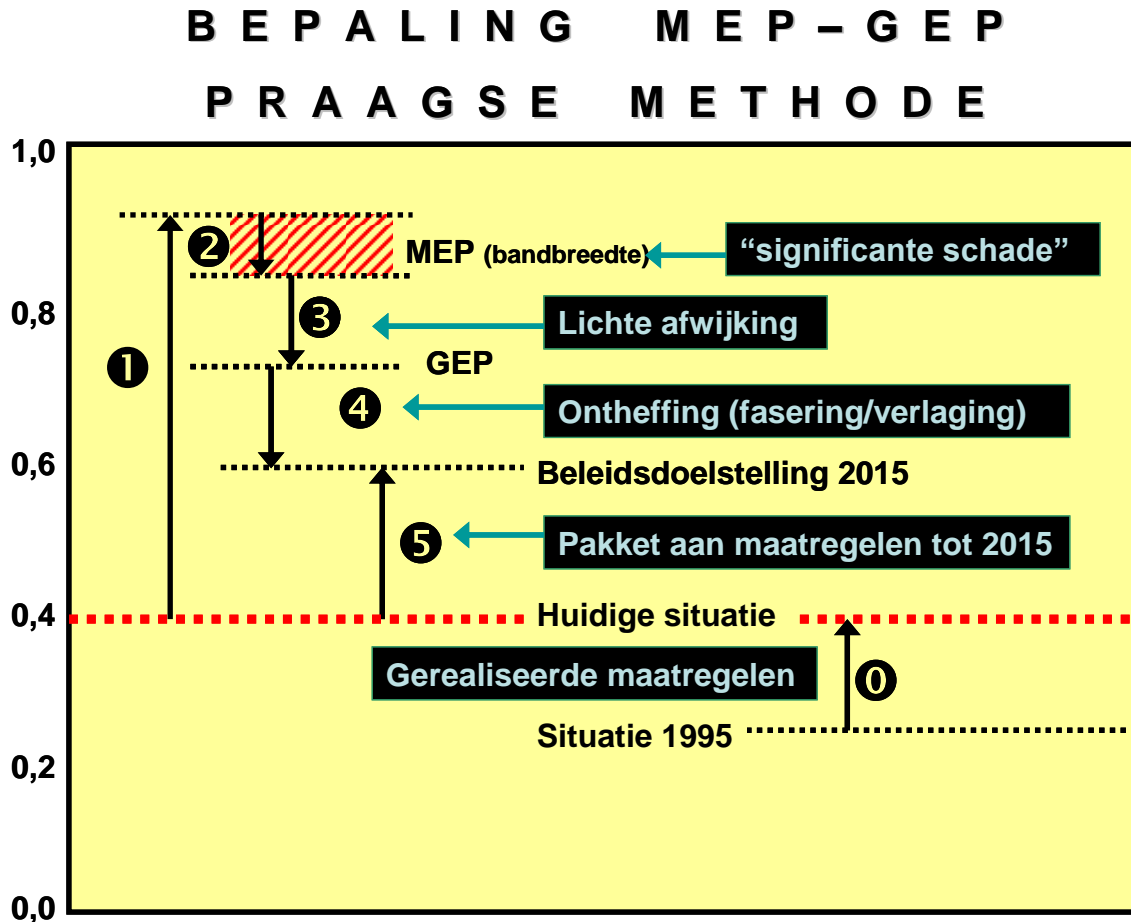


Toelichting

Brakke wateren voldoen niet aan de KRW. De twee belangrijkste oorzaken zijn de beperkte migratiemogelijkheden voor vissen en andere organismen, en het onnatuurlijke zoutregime. Dit laatste komt door het doorspoelen van de watergangen met zoet water voor de landbouwgronden. De vismigratie kan door allerlei inrichtingsmaatregelen en door een aangepast beheer van zeesluizen worden verbeterd. Het laten verbrakken van het water, dus vermindering van de doorspoeling met zoet water, heeft belangrijke schade voor de landbouw tot gevolg .

### Bijlage 3 De afleiding van de ecologische doelen volgens de KRW systematiek

In deze Bijlage vindt u een toelichting op het bepalen van de ecologische doelen voor sterk veranderde en kunstmatige waterlichamen. In onderstaand schema zijn de stappen ten opzichte van elkaar weergegeven. Vervolgens volgt per stap een toelichting.



*De maatschaal links is helaas verkeerd terecht gekomen.*

#### Huidige situatie

De huidige ecologische toestand van een oppervlaktewaterlichaam wordt berekend aan de hand van de monitoringsgegevens van de waterschappen. Het gaat hierbij om de toestand van de parameters fytoplankton, macrofauna, vegetatie en vissen. Per waterlichaam wordt per parameter de ecologische toestand weergegeven op een schaal van 0 tot 1.

Herstel- en inrichtingsprojecten - verbeteringen aan bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties en emissiereductie uit de landbouwgronden - hebben bijgedragen aan verbetering van de ecologische toestand. In veel gevallen is het zinvol aan te geven in hoeverre de ecologische toestand is verbeterd. Dit illustreert de samenhang tussen de huidige toestand, het goed ecologisch potentieel en de toestand in 2015 (beleidsdoelstelling).

❶

Bij de bepaling van het Goed Ecologisch Potentieel (GEP) moet in eerste instantie worden aangegeven welke maatregelen realistisch zijn om de ecologische toestand van oppervlaktewaterlichamen te verbeteren. In principe worden kosten en (omliggende) functies in deze fase nog niet bekeken. Uitvoering van alle mogelijke realistische maatregelen leiden tot het Maximaal Ecologisch Potentieel (MEP).

❷

Een aantal van de onder ❶ gedefinieerde maatregelen zal misschien leiden tot aanzienlijke schade aan andere functies die naast of op het waterlichaam aanwezig / van belang zijn. Bijvoorbeeld schade voor de landbouw, scheepvaart en schade aan voorzieningen in het stedelijke gebied. Deze inrichtings- en beheersmaatregelen kunnen weggelaten worden met de onderbouwing dat het om 'significante' schade gaat. Daardoor daalt de ecologisch te bereiken toestand. Een dergelijke ecologische toestand wordt wel de onderkant van de bandbreedte van het Maximaal Ecologisch Potentieel genoemd.

In de uiteindelijke rapportage zullen stap 1 en 2 als één stap worden beschreven.

❸

Het Goed Ecologisch Potentieel (de ecologische doelstelling) mag volgens de kaderrichtlijn slechts licht afwijken van het Maximaal Ecologisch Potentieel. Dit betekent in de praktijk dat maatregelen met een gezamenlijk gering effect op de ecologie van de oppervlaktewaterlichamen niet uitgevoerd hoeven te worden om de ecologische doelstelling (het GEP) te halen. De waterkwaliteit moet zodanig zijn dat deze de realisatie van het GEP niet in de weg staat.

❹

Het Goed Ecologisch Potentieel (GEP) is volgens de KWR in 2015 bereikt. Als dit vanwege onder andere buiten proportionele lastenverhoging voor burgers niet mogelijk blijkt, kan ontheffing worden aangevraagd. De ecologische doelstelling wordt in dat geval niet gehaald. Alleen de beleidsdoelstelling voor 2015 wordt dan geformuleerd. Ontheffing betekent in eerste instantie een verschuiving van de termijn voor het halen van de doelstelling naar 2021 of 2027. Dus geen verlaging van de ecologische doelstelling (GEP). Mocht het ecologisch doel dan nóg niet worden gehaald, dan kan voor doelverlaging worden.

❺

Na het doorlopen van de stappen ❶ t/m ❹ blijft het maatregelenpakket over. Dit moet tot 2015 uitgevoerd worden om de ecologische toestand zoals geformuleerd in de beleidsdoelstelling te kunnen halen. Binnen dit maatregelenpakket is onderscheid tussen de maatregelen binnen het huidige beleid en de zogenaamde KRW-maatregelen. De kosten die vallen binnen het huidige beleid zijn opgenomen in de (meerjaren)begrotingen van de verschillende (overheids)organisaties, de KRW-maatregelen brengen extra kosten met zich mee.

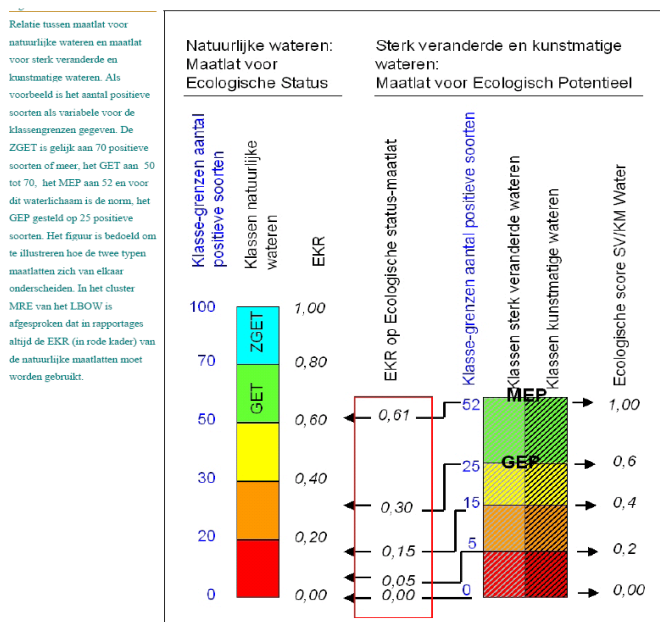
## Bijlage 4 Getalswaarden waterkwaliteitsdoelen

In de tabellen in deze bijlage staat een overzicht van de getalsmatige doelstellingen voor de waterlichamen in de beheersgebieden van de waterschappen Fryslân, Noorderzijlvest en Hunze en Aa's. Deze waarden zijn voorlopig. Pas met de vaststelling van de provinciale waterhuishoudingsplannen in 2009 worden ze formeel bekrachtigd. De tabellen staan in de beslisnota om de provinciebesturen een idee te geven over hetgeen ze moeten vaststellen.

Bij de beoordeling van de waterkwaliteit voor de natuurlijke wateren wordt een Ecologische Kwaliteitsratio (EKR) gehanteerd. De meest ideale toestand betekent een score van 1 en de meest slecht denkbare toestand – zuurstofloos water waar nauwelijks leven in voorkomt - heeft een score van 0. Op deze wijze worden 5 klassen onderscheiden. Volgens de KRW is een **natuurlijk waterlichaam** in een goede ecologische toestand (GET) als een score van 0.6 wordt gehaald.

Voor **de sterk veranderde en kunstmatige wateren** mag de doelstelling worden aangepast als het GET van het meest gelijkende natuurlijke watertype niet meer kan worden bereikt doordat wateren door menselijk ingrijpen onomkeerbaar zijn veranderd. De procedure daarvoor staat in bijlage 3. Die procedure leidt tot een 'streepje op de maatlat' (het Goed Ecologisch Potentieel of GEP), dat lager ligt dan het GET, omdat rekening is gehouden met menselijk gebruik. Als bijvoorbeeld de stuwen in een beek niet worden weggehaald omdat dat zou leiden tot significante schade, is de beek minder geschikt voor sommige vissoorten. Dat kan dan leiden tot een lager doel op de maatlat voor vissen.

In onderstaande figuur houdt dit in dat in dit geval het GEP ligt bij een EKR-score van 0,3. Op deze wijze kan op landelijk niveau worden nagegaan in welke mate de doelstellingen zijn aangepast en is tevens zichtbaar wat de ambitie is.



Wetterskip Fryslân (voorlopig KRW-doel (goed ecologisch potentieel))

waterlichaam	status	TYPE	Fytoplankton	Macrofyten	Macrofauna	Vissen	tot-fosfaat (mg/l)	tot-stikstof (mg/l)
Linde en Noordwoldervaart	SV	R5		0,6	0,5	0,4	0,14	4,0
Tjonger bovenloop	SV	R4		0,6	0,5	0,4	0,12	4,0
Tjonger middenloop	SV	R5		0,6	0,4	0,35	0,14	4,0
Koningsdiep	SV	R5		0,6	0,5	0,4	0,14	4,0
Lauwers	SV	R6		0,4	0,4	0,4	0,14	4,0
Friese boezem - overige meren	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Sneekermeergebied e.o.	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Fluessen e.o.	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Alde Feanen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Grote Wielen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Friese boezem - grote ondiepe kanalen	K	M6b	0,6	0,6	0,6	0,6	0,25	3,8
Friese boezem - grote diepe kanalen	K	M7b	0,6	0,6	0,6	0,6	0,25	3,8
Friese boezem - regionale kanalen met scheepvaart	K	M3	0,6	0,5	0,6	0,6	0,15	2,8
Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Laagveenplassen Friesland	SV	M27	0,6	0,4	0,6	0,45	0,09	1,3
Nannewijd	SV	M14	0,5	0,5	0,5	0,4	0,09	1,3
Kleine Wielen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Fries kleigebied - zoete polderkanalen	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	2,8
Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart	K	M3	0,6	0,5	0,6	0,6	0,15	2,8
Zuidoost Friesland - vaarten zonder recreatievaart	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Midden Friesland - polderveen-vaarten	K	M10	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Polder eilanden - zwak brakke sloten	K	M1b		0,6	0,6	0,6		2,4
Fries kleigebied - zwak brakke polderkanalen	K	M30	0,6	0,5	0,5	0,5		1,8

K: kunstmatig; SV: sterk veranderd

**Waterschap Hunze en Aa's** voorlopig KRW-doel (goed ecologisch potentieel)

waterlichaam	status	TYPE	Fytoplankton	Macrofyten	Macrofauna	Vissen	tot-fosfaat (mg/l)	tot-stikstof (mg/l)
Westerwoldse Aa Noord	SV	R7		0.6	0.5	0.49	0.15	5
Kanalen Westerwolde	K	M14	0.6	0.55	0.6	0.53	0.15	3.5
Westerwoldse Aa Zuid / Ruiten Aa / Runde	SV	R5		0.6	0.6	0.6	0.1	3
Mussel Aa / Pagediep	SV	R12		0.48	0.42	0.51	0.15	3
Drentsche Aa	SV	R5		0.6	0.6	0.6	0.1	2.2
Noord-Willemskanaal	K	M14	0.6	0.33	0.41	0.42	0.2	4
Hunze	SV	R5		0.6	0.6	0.6	0.1	2.5
Boezemkanalen Eemskanaal / Winschoterdiep	K	M14	0.57	0.29	0.34	0.39	0.2	4
Zuidlaardermeer	SV	M14	0.6	0.53	0.6	0.6	0.1	2.2
Boezemkanalen Duurswold	K	M14	0.6	0.52	0.6	0.6	0.15	4
Schildmeer	SV	M14	0.6	0.5	0.6	0.57	0.1	3.5
Kanalen Hunze / Veenkoloniën	K	M14	0.6	0.53	0.6	0.6	0.15	3
Boezemkanalen Oldambt	K	M14	0.6	0.54	0.6	0.6	0.15	4
Hondshalstermeer	K	M14	0.55	0.46	0.53	0.5	0.2	4.5
Oldambtmeer	K	M14	0.6	0.6	0.6	0.6	0.1	4
Kanaal Fiemel	K	M14	0.49	0.41	0.51	0.47	0.2	4

K: kunstmatig; SV: sterk veranderd

**Waterschap Noorderzijlvest: voorlopig KRW-doel (goed ecologisch potentieel)**

Waterlichaam	status	TYPE	Fytoplankton	Macrofyten	Macrofauna	Vissen	tot-fosfaat (mg/l)	tot-stikstof (mg/l)
Maren Reitdiep	K	M14	0,6	0,54	0,53	0,46	0,15	2,5
Maren Fivelingo	K	M14	0,6	0,54	0,53	0,48	0,15	2,5
Damsterdiep	K	M14	0,6	0,53	0,53	0,48	0,2	2,5
Kanalen Hellend Gestuwd	K	M14	0,6	0,53	0,6	0,5	0,15	2,8
Masloot	K	M14	0,6	0,49	0,6	0,49	0,15	2,8
Boterdiep	S	M14	0,6	0,53	0,53	0,48	0,2	2,5
Leekstermeer	S	M14	0,6	0,6	0,6	0,47	0,09	1,3
Paterswoldsemeer	S	M27	0,6	0,48	0,45	0,5	0,09	1,3
Noordoosterlijke Kustpolders	K	M30	0,6	0,5	0,45	0,4	0,22	1,8
Lauwersmeer	S	M30	0,6	0,57	0,6	0,6	0,11	1,8
Van Starckenborghkanaal	K	M7b	0,6	0,32	nvt	0,4	0,25	4
Dwardsdiep	S	R12		0,6	0,57	0,6	0,14	4
Benedenlopen Eelder-Peizerdiep	S	R12		0,6	0,52	0,6	0,14	4
Bovenlopen Eelder-Peizerdiep	S	R12		0,56	0,57	0,6	0,12	4
Reitdiep	S	R7		0,5	0,49	0,4	0,19	4

## **Bijlage 5            Inrichtings- en Beheersmaatregelen**

### 1. Inrichtingsmaatregelen:

**Uitbreiding van natuurvriendelijke oevers** geeft ruimte aan oeverplanten, creëert paaiplaatsen voor vissen en vermindert het meststoffen gehalte in het water. Dit laatste voorkomt overvloedige algengroei en geeft ruimte aan waterplanten/macrofauna.

**Uitbreiding boezemlanden.** Honderd jaar geleden kende Friesland ca. 100.000 ha boezemland. In deze boezemlanden vond sedimentatie van slib plaats met het hieraan gebonden fosfaat. Dit geeft een beter doorzicht en daardoor meer waterplanten. Het geeft paai- en opgroeiplaatsen voor vis.

**Uitbreiding van waterberging in polders** die water uitslaan op kanalen en meren. De fosfaat en stikstof belasting van kanalen en meren vindt voor een belangrijk deel plaats via het uitgeslagen polderwater. Verruiming van hoofdwatgangen geeft mogelijkheden voor uitbreiding van waterplanten en oeverplanten. Zo worden meer voedingsstoffen uit het water opgenomen. Het gevolg is ook minder fosfaat en stikstofbelasting in de kanalen en meren; dit schept meer mogelijkheden voor de gewenste waterplanten, vis en macrofauna.

#### **Bufferzones langs kanalen en meren/bredere mestvrije zones**

Op vrijwillige basis kunnen grondeigenaren deelnemen aan het ontwikkelen van akkerrandenbeheer. Hierbij worden aansluitend op de thans geldende, teelt, spuit- en mestvrije zones, een strook van ca 5 m langs hoofdwatgangen aangehouden. Daarbij zal deze strook niet worden bemest en bespoten. Hiermee wordt de levering van meststoffen en bestrijdingsmiddelen naar de watgang verminderd. Bufferstroken worden in eerste instantie aangelegd langs de waterlichamen in de gebiedsdocumenten en langs de hoofdwatgangen in beheer en onderhoud bij het waterschap.

#### **Meandering beken**

Meanderen van beken geeft verschillen in stroomsterkte en zuurstof. Het geeft variatie in erosie en sedimentatieprocessen. Dit alles zorgt ervoor dat er soortenrijke oevers en voor de beek karakteristieke planten en dieren er een plek vinden.

### 2. Onderhoud en Beheer Maatregelen ecologie Meren en Kanalen

#### **Uitbreiding of instelling Gedifferentieerd onderhoud**

Alle waterschappen stellen voor het onderhoud van de watgangen meer natuurvriendelijk in te richten.

**Uitbreiding Visstandbeheer.** Visstandbeheer betreft het wegvangen van vis. Hierdoor wervelt het bodemslib met daarin meststoffen minder op. Dit leidt tot meer doorzicht en waterplanten (met name brasem wegvangen). Deze maatregel wordt voorgesteld als pilot bij Wetterskip Fryslân.

**Uitbreiding flexibel peilbeheer.** Een peilbeheer dat zomers lage waterpeilen toestaat en 's winters hoge peilen geeft meer mogelijkheden voor goed ontwikkelde oevervegetaties en vis en geeft mogelijkheden voor overstromingsvlakten, waarop slib/meststoffen kunnen bezinken. Dit



laatste geeft meer doorzicht, wat goed is voor de ontwikkeling van waterplanten, vis en macrofauna.

**Uitbreiding verwijdering voedselrijk bodemslib**, Verwijdering van voedselrijk bodemslib geeft meer doorzicht in het water, doordat de nalevering van meststoffen afneemt. Dit werkt positief uit op waterplanten, vis en macrofauna,

### Afstemming gemaalbediening op vistrek

**Bijlage 6** Tabellen (wordt gepubliceerd op Internet, en door individuele dagelijkse besturen meegestuurd naar algemene besturen)

**Bijlage 7** Kaarten (in gedrukte versie, zie adviesnota)

**Kaart 1** Waterlichamen oppervlaktewater

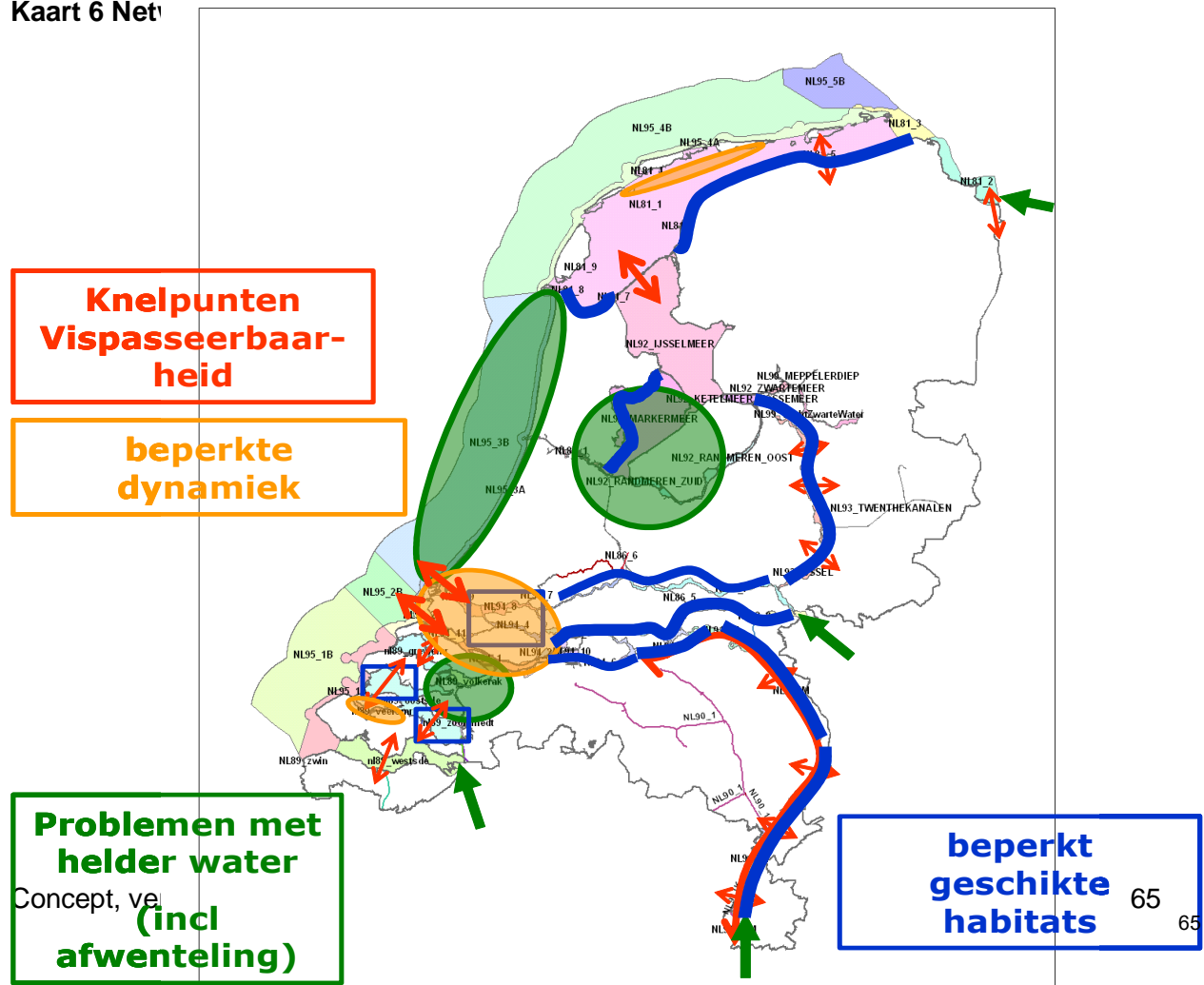
**Kaart 2** Watertypen oppervlaktewaterlichamen

**Kaart 3** Waterlichamen grondwater

**Kaart 4** Beschermde gebieden Waterlichamen voor onttrekking voor menselijke consumptie

**Kaart 5** Beschermde gebieden Natura 2000 gebieden

**Kaart 6** Net



<b>KRW-maatregelen RWS Noord-Nederland tot 2015 :</b>
Verspreiden zeegras zaad dat beter is aangepast op de Hond / Paap (uitbreiden genetische diversiteit)
Herstelprogramma habitats Waddenzee (ondergedoken riffen/mosselbanken/zeegras)
Verbetering van de vismigratie in de Waddenzee
Verbetering van de vismigratie in de Eems-Dollard
Noorderslenk op Ameland
Verdere verkweldering Noord-Friesland Buitendijks (Bildtpollen)
Zoetwateruitstroom Noord Friesland buitendijks
Natuurontwikkeling Ameland (oost)
Versterken handhavingspakket zoals TBT verbod, aanpak vervuiling beroeps- en recreatievaart, onderwaterborstelbanen voor verwijdering aangroei
Opruimen griesberg van Brunnermond in de Eems-Dollard
Verkennen mogelijkheden geen verdere achteruitgang kwaliteit eilandkwelders + opzetten experimenten, waarbij rekening gehouden wordt met de wensen van de eilandgemeenten.
Aanleg van extra afzuiginstallaties chartervaart/pleziervaart
Fishing for litter
<b>KRW onderzoeken RWS Noord-Nederland tot 2015</b>
Verkenning optimalisatie slibhuishouding (o.a. optimaliseren bagger / stortbeleid) Eems-Dollard en Waddenzee
Verkenning afslag kwelders Eems-Dollard
Verkenning naar potentiële locaties robuuste natuurlijke zoet-zout overgangen (Afsluitdijk, Balgzandkanaal, Westerwoldse Aa, Lauwersmeer).
Natuurontwikkeling Eems (verkenning: integraal managementplan Eems)
<b>KRW maatregelen agenderen bij derden vanuit belang KRW:</b>
Verkenning mogelijkheden verbieden visserij met wekkerkettingen vanuit belang Kaderrichtlijn Water
Verkenning mogelijkheden saneren mechanische pierenwinning: uitkopen (kosteneffectiviteit uitkopen beoordelen vanuit belang Kaderrichtlijn Water)
Verbeteren kwelderkwaliteit <a href="#">vastlandskust</a>
<b>KRW maatregelen RWS Landelijk:</b>
Screen vergunningen jachthavens
Versneld uitfaseren van tweetakmotoren via inruil acties
Introductie van biobrandstoffen
eigen vloot milieukeur en voorzieningen (coating, vuilwater, schroefas)
Ongezuiverde lozingen huishoudelijk afvalwater eigen werken
Geen gebruik herbiciden, tenzij veiligheid in geding is
Wegmeubilair, rekening houden met CIW rapport afstromend wegwater
Contractbepalingen niet uitlogende materialen
RWS gebruikt afbreekbare smeermiddelen en vervangt zinkanodes door aluminiumanodes
RWS gaat na of er (nu nog onbekende) nieuwe bronnen van prioritaire en prioritair gevaarlijke stoffen zijn



**SAMENVATTING ADVIEZEN KRW-GEBIEDSGROEPEN BEHEERGEBIED  
WETTERSKIP FRYSLAN**

Bijlage van Wetterskip Fryslân bij de  
Beslisnota "Schoon en gezond water in Noord-Nederland"

April 2008

## 1 Inleiding

In het beheergebied van Wetterskip Fryslân zijn twee jaar geleden zes KRW-gebiedsgroepen, waarin alle belanghebbende partijen waren vertegenwoordigd, in het leven geroepen. Deze gebiedsgroepen zijn vier keer bijeen geweest met als doel een breed gedragen KRW-maatregelpakket samen te stellen. In de eerste twee rondes hebben de leden op een informele wijze kennis kunnen maken met de KRW en is een inventarisatie gemaakt van mogelijke KRW-maatregelen om de kwaliteit van het oppervlaktewater te verbeteren. In derde ronde zijn de maatregelen beoordeeld op onder andere kosteneffectiviteit en significante schade aan bestaande functies. In de vierde en laatste ronde zijn de overgebleven maatregelen verder geconcretiseerd en op kosten gezet. Dit heeft geresulteerd in een maatregelpakket voor de periode 2010-2015, de zogenaamde regiovariant 2015.

De adviezen van alle gebiedsgroepen in Rijn-Noord en Nedereems zijn door het RBO/Stuurgroep samengevat en in de vorm van een Adviesnota "Schoon en gezond water in Noord-Nederland" voorgelegd aan de bestuurders. Zij hebben hier een reactie op gegeven. Een belangrijke opmerking van het Algemeen Bestuur van Wetterskip Fryslân was dat door de samenvattende teksten van de Adviesnota de herkenbaarheid van de adviezen van de gebiedsgroepen grotendeels verloren was gegaan. Verzocht is om in een apart hoofdstuk of bijlage uitgebreider in te gaan op de maatregelen, de doelen en de kosten zoals besproken in de zes gebiedsgroepen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Met deze bijlage is invulling gegeven aan dit verzoek. De bijlage betreft een uitgebreide samenvatting van de adviezen van de zes gebiedsgroepen.

## 2 Maatregelen brongericht (Chemische kwaliteit)

### 2.1 Algemeen

Geconstateerd is dat de chemische kwaliteit van het oppervlaktewater de laatste decennia aanzienlijk verbeterd is. Dankzij de aanleg van rioleringen en rioolwaterzuiveringsinstallaties, het saneren van industriële lozingen en vele andere brongerichte maatregelen komt zwart, zuurstofloos water nog zelden voor. Het aantal stoffen dat nu nog tot normoverschrijding leidt is beperkt (zie tabel 1). Om de goede chemische toestand te realiseren dienen niettemin ook deze stoffen aan de norm te voldoen. Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat de KRWwatertype gerichte normen voor fosfaat en stikstof geen doel op zich zijn maar indicatief zijn voor het behalen van de goede ecologische toestand (zie verder par. 2.3).

Tabel 1 Overzicht van potentiële probleemstoffen na 2009 in het beheergebied van Wetterskip Fryslân.

<b>Prioritaire stoffen</b>	<b>Probleemstof</b>
Zware metalen	cadmium lood
Organische micro's	diethylhexylftalaat (weekmaker) simazine
<b>Rijnrelevante stoffen</b>	<b>Probleemstof</b>
Zware metalen	koper zink
<b>Overige stoffen</b>	<b>Probleemstof</b>
	fosfaat ,stikstof, diazinon, linuron, metolachloor, pirimicarb

Gelet op het bovenstaande is vanuit de gebiedsgroepen het volgende voorgesteld.

1. De aanpak van de prioritaire en Rijnrelevante stoffen dient op Europees en nationaal niveau te worden geregeld.
2. Voor de overige stoffen wordt verwacht dat het continueren van het huidige (regionale) brongerichte beleid voldoende zal zijn om de nog resterende problemen op te lossen om zodoende de gewenste chemische waterkwaliteit te bereiken. Aanvullende KRW-maatregelen bovenop het bestaande beleid zijn meestal duur, het effect is beperkt en zijn daardoor over het algemeen niet kosteneffectief.

In de onderstaande paragrafen wordt meer in detail ingegaan op de brongerichte maatregelen.

### 2.2 Prioritaire en Rijnrelevante stoffen

#### Generieke maatregelen

Door het Landelijk Bestuurlijk Overleg Water (LBOW) is afgesproken dat de aanpak van diffuse bronnen vooral geregeld moet worden via de toekomstagenda Milieu. Door VROM wordt hier invulling aangegeven door het opstellen van een landelijk uitvoeringsprogramma diffuse bronnen (Is inmiddels afgerond en in december 2007 aangeboden aan de Tweede Kamer). In de Decemhernota 2006 is het generieke beleid ten aanzien van de belasting met stoffen op hoofdlijnen ingevuld. Voor prioritaire en stroomgebiedrelevante stoffen worden de volgende uitgangspunten gehanteerd.

#### *Prioritaire stoffen*

- Voor de *prioritair gevaarlijke stoffen zal geen nationaal beleid worden geformuleerd. Er wordt van uitgegaan dat dit op Europees niveau via het productenbeleid wordt geregeld.*
- *Voor de overige prioritaire stoffen is de inzet dat hiervoor Europa aan zet is en dat er voorlopig geen aanvullende landelijke maatregelen zullen worden genomen en dat het huidige brongerichte beleid ten aanzien van deze stoffen wordt gecontinueerd.*

#### *Stroomgebiedrelevante stoffen*

- *Voor de stroomgebiedrelevante stoffen wordt ingezet op continuering van het huidige, generieke beleid. Aanvullend hierop zullen regionale maatregelen worden genomen als blijkt dat probleemstoffen lokaal aanwijsbaar tot een verminderde ecologische kwaliteit leiden.*

### Regionale maatregelen

#### 1 Saneren overstorten en afkoppelen

Afkoppelen in bestaand bebouwd gebied is meestal erg duur en moet geen doel op zich worden. Hetzelfde geldt voor het grootschalig saneren van de nog ruim 900 resterende overstorten. Het voorstel is dan ook om afkoppelen en het saneren van overstorten vooral toe te passen als uit optimalisatie studies (OAS) van het rioleringsstelsel blijkt dat dit de meest kosteneffectieve oplossing is of wanneer dit ook bijdraagt aan het voorkomen van wateroverlast. Tot nu toe zijn er nog maar beperkt OAS studies uitgevoerd. Niettemin wordt van betrokken partijen verwacht dat ze anticiperen op toekomstige ontwikkelingen en een inschatting maken van de maatregelen die nodig zijn om de emissies vanuit rioolstelsels op minimaal het zelfde niveau te houden. Volgens de KRW mag er namelijk geen achteruitgang optreden. Gelet op bovenstaande overwegingen wordt het volgende voorgesteld.

- Als de basisinspanning is afgerond wordt het waterkwaliteitsspoor bij overstorten gevolgd om lokale waterkwaliteitsproblemen op te lossen. Het is nog niet bekend hoeveel overstorten via dit spoor in aanmerking komen voor sanering.
- De landelijke doelstelling is (Vierde Nota Waterhuishouding) om uiteindelijk 20% af te koppelen. Het huidige percentage in Friesland bedraagt globaal geschat ruim 3%, gerekend vanaf 2000. Uit optimalisatiestudies zal moeten blijken hoeveel procent uiteindelijk afgekoppeld zal worden. Afkoppelen moet geen doel op zich worden. Bij nieuwe woonwijken wordt een gescheiden of een verbeterd gescheiden stelsel aangelegd.

Op verzoek van gemeenten is het voorbehoud gemaakt dat een nadere concretisering van de KRW-opgave zal plaatsvinden bij de invulling van de stedelijke wateropgave. In september 2008 dient deze opgave bekend te zijn.

#### 2 Saneren huishoudelijke lozingen buitengebied

Meer dan 95% van de huishoudens is aangesloten op het riool. Voor de niet aangesloten woningen wordt het volgende voorgesteld.

- Afronden van het aansluiten van ongerioleerde woningen op het riool of voorzien van een gecertificeerde IBA in de kwetsbare en vrij afstromende gebieden.
- De 9000 ongerioleerde woningen in het resterende gebied dienen minimaal over een goede werkende septictank te beschikken.

#### 3 RWZI's

Voor de rwzi's wordt het volgende voorgesteld.

- Voorlopig niet standaard bij iedere rwzi extra dure aanvullende KRW maatregelen te nemen in de vorm van membraanbioreactoren, zandfilters, etc. , maar het huidige beleid te continueren.
- Tot 2016 continueren uitvoeren waterkwaliteitsspoor bij rwzi's. Op basis van het waterkwaliteitsspoor vindt prioritering van de investeringen plaats. Voor de periode tot 2016 uit te gaan van een gemiddeld investeringsniveau van 10 milj/jr.

- Voor de periode 2016 tot en met 2027 zorgen dat emissie niet weer gaat toenemen. Geschat wordt dat een investeringsniveau van 8 milj/jr hiervoor voldoende is.

#### 4 Actieprogramma Diffuse bronnen

Er loopt nog een provinciaal actieprogramma diffuse bronnen (2007-2008). Door VROM wordt een landelijk uitvoeringsprogramma diffuse bronnen opgesteld. Voorgesteld wordt om het vervolg van het huidige actieprogramma te laten aansluiten op het landelijke uitvoeringsprogramma.

#### 5 Sanering verontreinigde waterbodems

Er is een globale verkenning uitgevoerd naar de relatie tussen KRW en het huidige saneringsbeleid voor waterbodems (Notitie "Baggeren onder de KRW in Rijn-Noord"). Saneren van alle klasse III en IV waterbodems voor 2030 betekent dat er nog 1,5 milj. specie verwijderd moet worden. Dit komt neer op een kostenpost van 105 milj. Geschat wordt dat door de nieuwe normering gebaseerd op actuele risico's deze hoeveelheid aanmerkelijk kleiner zal zijn. Voorgesteld wordt om er voorlopig van uit te gaan dat er maximaal nog een hoeveelheid specie van 450.000 m<sup>3</sup> moet worden verwijderd.

#### 6 Lozingen recreatie- en beroepsvaart

Voorstel is om aan te sluiten bij landelijk beleid. Per AMvB is geregeld dat met ingang van 1 januari 2009 een verbod geldt voor de lozing van toiletwater van pleziervaartuigen. Inbouw vuilwatertank bij nieuwbouwboten is verplicht met ingang van 1 januari 2006. Daarnaast moeten jachthavens met 50 ligplaatsen een inzamelstation hebben.

### **2.3 Fosfaat en stikstof (eutrofiëring)**

Voor fosfaat en stikstof zijn voorlopige watertype gerichte normen opgesteld waarbij rekening is gehouden met natuurlijke emissies, zoals fosfaatrijke kwel in verziltingsgebieden. Als de huidige concentraties aan deze voorlopige werknormen worden getoetst kan over het algemeen worden gesteld dat veel waterlichamen of al aan de voorlopige werknorm voldoen of daar in ieder geval niet ver vanaf zitten. Slechts een beperkt aantal waterlichamen wordt beoordeeld als matig of ontoereikend. Voor stikstof is het beeld iets minder positief. Indien toetsing zou hebben plaatsgevonden op basis van metingen uit de jaren tachtig dan zouden bijna alle waterlichamen de kwalificatie ontoereikend hebben gekregen. Kortom, de toestand is aanzienlijk verbeterd en de verwachting is dat de fosfaat- en stikstofconcentraties zich op een niveau bevinden dat zij geen onoverkomelijke drempel meer opleveren voor het bereiken van een goede ecologische toestand. Hieronder wordt nader ingegaan op generieke en regionale maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de belasting met fosfaat en stikstof de komende periode nog verder zal afnemen.

#### Generieke maatregelen

In de Decemhernota 2006 is over eutrofiëring het volgende opgenomen.

- *Voor de aanpak van het eutrofiëringsprobleem wordt de volgende prioriteitsvolgorde aangehouden: brongericht (mestbeleid, beleid ten aanzien van rwzi's inclusief overstorten), effectgericht (uitmijnen, fixeren, baggeren eutrofe waterbodems), inrichting (bredere oevers, inundatiezones, zuivering inlaatwater) en tot slot beheer en onderhoud (visstandbeheer, natuurvriendelijk onderhoud).*

Wat de aanpak van nutriënten betreft, zijn in de Decemhernota 2006 de volgende vijf pijlers geformuleerd.

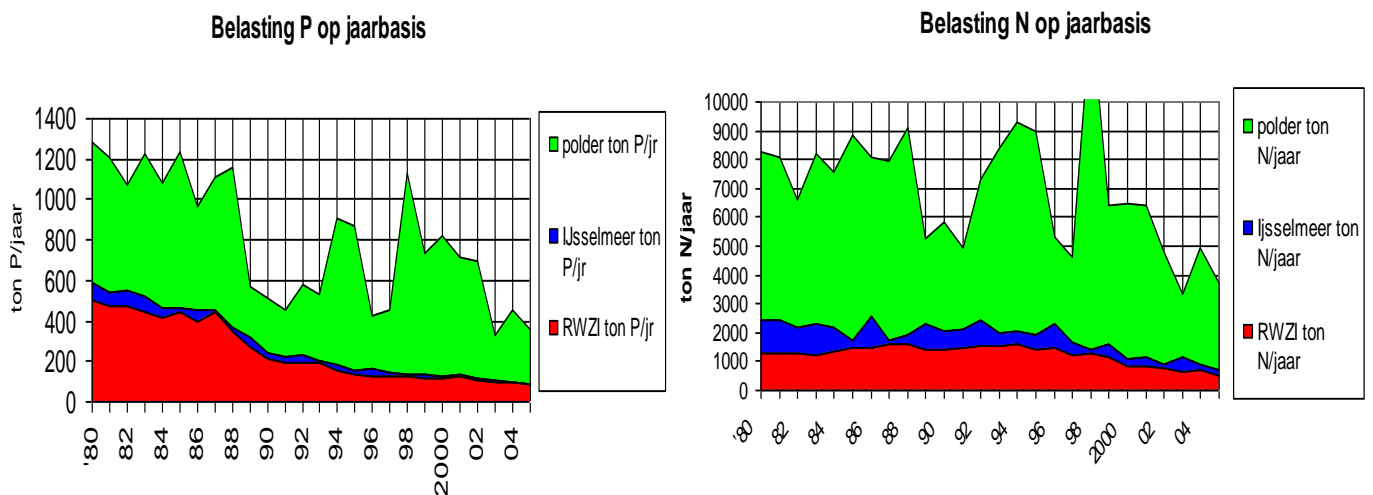
1. Realiseren en vasthouden aan een evenwichtsbemesting voor fosfaat in 2015;
2. Voldoen aan de norm van 50 mg nitraat in het grondwater in 2009 en handhaven generieke inzet na 2009;
3. Emissieaanpak stikstof en fosfaat in de glastuinbouw;



4. Innovatieve pilots gericht op kosteneffectief doelbereik in de periode 2015-2027;
5. Afstemming tussen KRW-nutriëntnormen en doelen van natuurbeleid.

### Regionale maatregelen

In 2005 heeft Wetterskip Fryslân een uitgebreid eutrofiëringsonderzoek laten uitvoeren (Themaonderzoek eutrofiëring, Witteveen & Bos, 2006). In dit onderzoek is zowel gekeken naar trendmatige ontwikkelingen in het oppervlaktewater als naar de belasting van het water met fosfaat en stikstof uit bronnen. Geconcludeerd is dat in bijna alle wateren sprake is van een gestage afname van de fosfaat- en stikstofconcentraties. De afname van fosfaat is eerder begonnen dan die bij stikstof en is ook groter. Als naar de belasting van de Friese boezem wordt gekeken dan blijkt het volgende. De belasting met fosfaat en stikstof via het polderwater is de belangrijkste bron maar varieert erg sterk. Dit heeft te maken met droge en natte jaren. Daarna volgt de bijdrage vanuit rwzi's en tot slot is er nog een geringe bijdrage via het inlaten van IJsselmeerwater. Aangezien de concentraties in het IJsselmeerwater lager zijn dan die van het



Figuur 1 Afname in fosfaat- en stikbelasting van het oppervlaktewater in de periode 1980 – 2004.

boezemwater, is in dit geval in feite geen sprake van een belasting. Wat de overige bronnen betreft, zoals ongerioleerde lozingen en overstorten, is de bijdrage in het totaal gering. Niettemin kunnen ze lokaal nog wel voor problemen zorgen.

### Het nationale modelinstrumentarium STONE

De belastingscijfers die betrekking hebben op de belasting via het polderwater zijn gebaseerd op de uitkomsten van het landelijke STONE-model. Dit model is met name ontwikkeld om te bepalen wat de effecten zijn van het mestbeleid op de belasting van het oppervlaktewater met fosfaat en stikstof. Met dit model zijn verschillende beleidsvarianten doorgerekend. Zo is nagegaan wat het verschil is in emissiereductie tussen het nieuwe landelijke mestbeleid dat ingegaan is op 1 januari 2007 en MINAS. Hierbij is uitgerekend wat de belasting zal zijn in 2015 respectievelijk 2030. Voor de Friese situatie is met het STONE-model voor 2015 berekend dat het nieuwe mestbeleid leidt tot een emissiereductie van fosfaat en stikstof met ca. 5%. Voor 2030 is berekend dat de belasting met maximaal 10% zal afnemen.

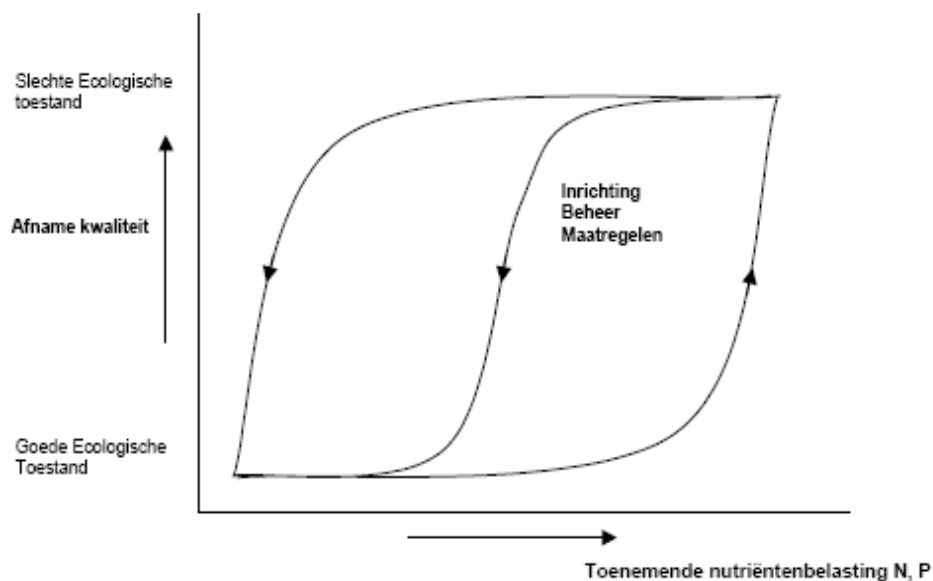
Het STONE-instrumentarium is betrekkelijk nieuw en nog in ontwikkeling, maar is het wel beste instrumentarium dat momenteel beschikbaar is. Doordat de belasting van het oppervlaktewater met fosfaat en stikstof grote jaarlijkse fluctuaties vertoont die veroorzaakt worden door schommelingen in de hoeveelheid neerslag (droge en natte jaren), is het lastig om in de tijd te

bepalen of er sprake is van een significante afname. Wat betrouwbaarder is zijn de berekende procentuele veranderingen in de belasting, maar ook hier zijn nog vraagtekens of de verminderde reductie niet te pessimistisch wordt berekend. Kortom, de berekende afname van 5% voor 2015 is naar alle waarschijnlijkheid een voorzichtige schatting van de emissiereductie.

Het laatste jaar is volop gediscussieerd over de betrouwbaarheid van de uitkomsten van het STONE-model, de zaken die nog ontbreken in het model en de wijze waarop verbeteringen kunnen worden doorgevoerd. Een belangrijk punt is bijvoorbeeld dat niet precies duidelijk is welk deel van de belasting wordt veroorzaakt door de huidige bemesting en welk deel door nalevering vanuit de bodem. Dit zal de komende jaren nader uitgezocht moeten worden. Door de landelijke projectgroep die zich hiermee bezig houdt is voorgesteld om een aantal verbeteringen in het model door te voeren met als hoofddoel beter zicht te krijgen op de meest kosteneffectieve maatregelen.

### Het hysteresis-effect

Hoewel de fosfaat- en stikstofconcentraties in veel waterlichamen nog relatief hoog zijn in vergelijking met natuurlijke referentiegebieden, moet het bij de huidige belasting wel mogelijk zijn om in veel gevallen de biologische kwaliteit te verbeteren door vooral de inrichting en het beheer van oppervlaktewateren te optimaliseren. Door een goede inrichting en het juiste beheer is het namelijk mogelijk om toch de goede ecologische toestand te bereiken (zie figuur 2). Dit wordt het hysteresis-effect genoemd. In het volgende hoofdstuk zal worden ingegaan op maatregelen die betrekking hebben op inrichting en beheer.



Figuur 2 Schematisch beeld van het hysteresis-effect. Door het bufferende vermogen van oppervlaktewateren kan het watersysteem veel meststoffen opnemen zonder dat de kwaliteit wordt aangetast. Bij een te hoge belasting slaat het systeem om in een troebele toestand. Om weer een stabiele, heldere situatie terug te krijgen moet de belasting fors afnemen. Door het nemen van inrichting- en beheermaatregelen kan deze omslag eerder bereikt worden.

### kosteneffectieve maatregelen

Hoewel het nodige bekend is over de belasting vanuit landbouwgebieden is het lastig te bepalen wat de meest kosteneffectieve maatregelen zijn. Dat komt vooral ook door regionale verschillen. Voor klei-, veen en zandgronden kunnen namelijk dezelfde maatregelen aanmerkelijk verschillen in effectiviteit. Bij de zwak brakke wateren is bijvoorbeeld bij het opstellen van de watertype

gerichte fosfaatnorm rekening gehouden met fosfaatrijke kwel. In deze gebieden is een overmaat aan fosfaat aanwezig en wordt de algengroei vooral bepaald door stikstof. Op het moment dat de fosfaat- en stikstofbelasting gaat afnemen gaat nalevering vanuit de waterbodem eveneens meespelen. Kortom, het bepalen van de meest kosteneffectieve maatregelen is complex en vraagt om lokaal maatwerk.

Om zicht te krijgen op alle mogelijke maatregelen per teeltsector heeft LTO-Nederland in samenwerking met de Unie van Waterschappen het initiatief genomen om via een gezamenlijk project een groslijst met maatregelen per teeltsector op te stellen. Per maatregel wordt daarna een inschatting gemaakt van de effectiviteit, de inpasbaarheid en draagvlak bij agrariërs. Deze groslijsten zijn inmiddels beschikbaar.

In de gebiedsgroepen is een discussie gevoerd over de effectiviteit van aanvullende regionale maatregelen, de uitvoerbaarheid en inpasbaarheid en draagvlak bij vooral de landbouw. Geconcludeerd is dat bredere mestvrije zones in met name vlakke, gedraineerde poldergebieden weinig kosteneffectief zullen zijn. In de gedraineerde gebieden wordt meer verwacht van een ruimere en natuurvriendelijke inrichting van de hoofdwatgangen. Alleen in de vrij afwaterende, hoger gelegen zandgronden zouden bredere mestvrije zones effectief kunnen zijn, maar dat moet eerst uit onderzoek blijken.

Zoals hierboven aangegeven is de bijdrage vanuit overstorten en ongerioleerde lozingen op het totaal gering. Het is dus weinig zinvol om extra overstorten te saneren om de algehele waterkwaliteit te verbeteren. De kosteneffectiviteit is gering. Niettemin kunnen overstorten lokaal voor waterkwaliteitsproblemen zorgen, omdat de belasting periodiek erg groot kan zijn. Wat de belasting van fosfaat en stikstof vanuit rwzi's betreft bedraagt het zuiveringsrendement van de rwzi's momenteel gemiddeld ca. 85%. Naar verwachting zal dit percentage de komende jaren nog iets toenemen door aanpassingen van een aantal rwzi's. Het is mogelijk om alle zuiveringen te voorzien van een zandfilter om het zuiveringsrendement nog verder te verhogen, maar gelet op het geringe effect op de fosfaat- en stikstofconcentraties in het oppervlaktewater is deze maatregel weinig kosteneffectief.

Op basis van het bovenstaande wordt voor nutriënten het volgende voorgesteld.

#### *Rwzi's*

- Continueren uitvoeren waterkwaliteitsspoor bij rwzi's. Op basis van het waterkwaliteitsspoor heeft een prioritering van de investeringen plaatsgevonden.

#### *Landbouw*

- Het landelijke mestbeleid gebaseerd op de Nitraatrichtlijn en de hieraan gekoppelde maatregelen te hanteren als uitgangspunt voor het regionale beleid (zie hierboven en Decembernote 2006);
- Een vermindering van de fosfaat- stikstofbelasting via het polderwater te realiseren door een ruimere en natuurvriendelijke inrichting van de hoofdwatgangen in de poldergebieden (zie maatregelen inrichting).

## 3 Maatregelen inrichting en beheer (Ecologische kwaliteit)

### 3.1 Algemeen

Hoewel de chemische waterkwaliteit aanmerkelijk is verbeterd, is het herstel van waterplanten, vissen en andere waterdieren nog beperkt. Kikkers komen inderdaad weer massaal voor in de sloten en het lijkt erop dat de waterkwaliteit zelfs weer goed genoeg is voor de otter, maar van een vitale otterpopulatie is nog geen sprake. Dat veel waterplanten nog sporadisch voorkomen en er veelal sprake is van een eenzijdige vissamenstelling die gedomineerd wordt door brasem, heeft vooral te maken met de inrichting en het beheer en onderhoud van onze wateren.

Door de gebiedsgroepen is daarom geadviseerd in te zetten op een uitbreiding van het areaal aan natuurlijke oevers, het herstellen van overstromingsvlaktes, het opheffen van migratiebarrières voor vissen, het meanderen van beken, een verruiming en een meer natuurvriendelijke inrichting van hoofdwatgangen in poldergebieden en een natuurvriendelijk onderhoud van watgangen.

In de paragrafen 3.2 en 3.3 wordt uitgebreider ingegaan op de hierboven genoemde KRW-maatregelen. De maatregelen en de bijbehorende kosten hebben betrekking op het gehele beheergebied van Wetterskip Fryslân. Voor een meer gedetailleerde beschrijving per waterlichaam van de maatregelen en de wijze waarop deze per waterlichaam zijn ingevuld wordt verwezen naar de zes gebiedsdocumenten. Bij het selecteren van maatregelen is enerzijds rekening gehouden met significante schade aan bestaande functies en aan het milieu in brede zin en anderzijds met kosteneffectiviteit.

### 3.2 Inrichting

#### Uitbreiding areaal natuurvriendelijke oevers en paaiplaatsen

Op basis van een deskundigenoordeel is, rekening houdend met bestaande functies en kosteneffectiviteit, bepaald dat een uitbreiding van het oeverareaal in de Friese boezem met 310 ha een realistische doelstelling is die voldoet aan de KRW-richtlijnen. Voor de overige waterlichamen buiten de boezem is dit 45 ha. Bij het bepalen van de doelstelling hebben de volgende overwegingen een rol gespeeld.

- Het huidige vaste streefpeil in de Friese boezem blijft in de toekomst van kracht in verband met significante schade aan de beroepsscheepvaart. Dit betekent dat uitbreiding van de oevervegetatie als gevolg van een meer natuurlijk peilverloop niet of nauwelijks plaatsvinden kan.
- De huidige functies (onder andere scheepvaart en aan- en afvoer van water) worden niet gewijzigd. Dit houdt in dat de oevervegetatie door sterke stroming nabij gemalen en door de golfslag van schepen zich op veel plaatsen moeilijk kan handhaven en uitbreiding alleen kan worden gerealiseerd met harde, relatief dure vooroeverconstructies.
- Voor de uitbreiding wordt zoveel mogelijk aangesloten bij oever en kaden projecten die op basis van veiligheid of wateroverlast uitgevoerd moeten worden om zodoende enerzijds een niet al te grote claim te leggen bij het verwerven van extra landbouwareaal (significante schade) en anderzijds de kosten te kunnen beperken (kosteneffectiviteit).
- Verder wordt ervan uitgegaan dat een belangrijk deel van de areaaluitbreiding kan plaatsvinden door de realisatie van de natte ecologische verbindingzones.

Verder is vastgesteld dat voor de realisatie van de 310 ha oevervegetatie naar verwachting de volledige periode tot en met 2027 benut moet worden. Voorgesteld wordt om in de periode tot

2016 ruim 100 ha te realiseren. Voor de Friese boezem zal in het Veiligheidsplan meer duidelijkheid worden gegeven welk deel via het Oever & Kadenproject in de periode tot 2016 gerealiseerd kan worden. Het kan zijn dat op basis hiervan nog een bijstelling plaatsvindt.

#### Uitbreiding waterberging in deelsystemen

Een uitbreiding van de waterberging in deelsystemen kan tot een belangrijke verbetering van de waterkwaliteit leiden in polders mits bij de uitvoering de hoofdwatertgangen en wellicht een deel van de schouwwatertgangen op de juiste wijze worden ingericht. Door een meer natuurvriendelijke inrichting neemt het zelfreinigende vermogen toe en zal de belasting met fosfaat en stikstof van de Friese boezem via het uitgeslagen polderwater afnemen, waardoor ook de waterkwaliteit in de Friese boezem zal verbeteren.

Het uitgangspunt is dat aangesloten wordt bij doelstelling van het bestaande WB21-beleid en dat geen extra ha's worden opgevoerd als aanvullende KRW-maatregel. Een extra ruimteclaim zou in dit geval als snel leiden tot significante schade aan de landbouwfunctie.

De huidige WB21-beleidsdoelstelling is om voor 2030 de waterberging in deelsystemen met 1650 ha uit te breiden. Voorgesteld wordt om 600 ha te realiseren in de periode 2010-2015.

#### Uitbreiding boezemlanden

Een volledig herstel van het areaal boezemland tot ca. 100.000 ha is niet realistisch. De vraag is vervolgens welk areaal wel hersteld kan worden zonder dat er sprake is van significante schade aan bestaande functies. Het gaat hierbij vooral om schade aan de landbouwfunctie in verband met verlies van landbouwareaal. Gelet op de discussie die heeft plaatsgevonden in het kader van het nieuwe Streekplan lijkt het reëel om aan te sluiten bij de WB21-doelstelling om tot 2030 het areaal boezemlanden uit te breiden met 1400 ha. Een groter areaal wordt momenteel als niet haalbaar geacht in verband met verlies van landbouwareaal. Er wordt vanuit de KRW dus geen extra ruimteclaim voorgesteld.

Verder wordt voorgesteld om voor 2016 als tussendoel 700 ha op te nemen. **Hiervan is 380 ha al gerealiseerd. Dit betekent dat tot 2015 nog 320 ha moet worden ingericht.**

#### Passeerbaar maken kunstwerken voor vis

In januari 2007 is het rapport "Analyse knelpunten vispassage: Van Kust tot Koningsdiep" gereed gekomen. Dit is conform de opgave die gesteld is in de Decemhernota 2006. In het rapport zijn via prioritering 30 belangrijke knelpunten in kaart gebracht en zijn mogelijke oplossingen voorgesteld. Het lange termijn doel is dat alle relevante kunstwerken/gemalen passeerbaar zijn voor vis.

Vanuit kostenoverwegingen maar ook praktisch gezien is het echter niet mogelijk om tot 2016 alle knelpunten op te lossen. Vandaar dat fasering tot 2027 wordt voorgesteld. Verder wordt voorgesteld om tot 2016 zoveel mogelijk de 30 prioritaire knelpunten aan te pakken. Om kosten te besparen dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij het vervangen of renoveren van bestaande kunstwerken en gemalen.

#### Beekherstel

In het kader van het opstellen van de ROM gebiedsvisies voor de beekdalen in Zuidoost Friesland is uitvoerig overleg gepleegd over te nemen maatregelen met alle partijen. Nagegaan is of naast de maatregelen die opgenomen zijn in deze gebiedsvisies nog aanvullende KRW-maatregelen zouden kunnen worden genomen. Geconstateerd is dat het geplande maatregelpakket tot een belangrijke verbetering leidt van de bestaande situatie en dat aanvullende KRW-maatregelen al snel leiden tot significante schade aan bestaande functies (landbouw en recreatie).

Voorgesteld wordt om naast de reeds geplande maatregelen tot 2016 geen nieuwe maatregelen toe te voegen maar aan te sluiten bij de inrichtingsplannen die worden opgesteld en uitgevoerd op basis van de voorliggende gebiedsvisies.

### 3.2 Beheer en onderhoud

#### Natuurlijker seizoensgebonden peilbeheer

##### *Friese boezem*

De uitkomsten van de MKBA studie variabel peilbeheer Friese boezem die door de provincie Fryslân is uitgevoerd, zijn inmiddels bekend. Het blijkt dat de kosten aanmerkelijk hoger zijn dan de baten. Er is dus sprake van significante schade voor de beroepsscheepvaart. Op basis hiervan wordt voorgesteld om voorlopig een natuurlijker peilbeheer in de boezem niet verder mee te nemen als mogelijke maatregel.

Wel zal in de periode tot 2016 worden onderzocht of in bepaalde delen van de boezem luwe zones kunnen worden gecreëerd of zodanig kunnen worden geïsoleerd dat een natuurlijker peil mogelijk wordt.

##### *Deelsystemen*

Een natuurlijker peilbeheer kan in landbouwgebieden leiden tot schade. Het is daarom niet mogelijk om vooraf voor alle deelsystemen een natuurlijker peilbeheer als KRW-maatregel op te nemen. Voor de deelsystemen zal per gebied moeten worden bekeken of een natuurlijker seizoensgebonden peil tot de mogelijkheden behoort. Voorgesteld wordt om in de periode tot 2016, aanvullend op de pilot in het veenweidegebied, een aantal pilots uit te voeren met een meer natuurlijker peilbeheer.

##### *Natuurgebieden*

De periode tot 2016 zal vooral benut worden om de positieve en negatieve effecten van een natuurlijker peilbeheer in natuurgebieden op een rij te krijgen.

Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat het instellen van een natuurlijker peilbeheer in natuurgebieden en eventueel poldergebieden niet leidt tot aanzienlijke extra investeringskosten.

#### Doorspoelen verzilte landbouwgebieden

Het betreft het doorspoelen van de zwak brakke wateren (300-3000mg/Cl) in de afwateringsgebieden van de Lytse Bouwhoeke, Ropta, Zwarte Haan en Dongerdielen om het zoutgehalte op een aanvaardbaar niveau voor de landbouw te houden. Vanuit het oogpunt van de natuur kan het inlaten van zoet water leiden tot het verdwijnen van kenmerkende brakwater soorten en zou minder doorspoelen een positief effect kunnen hebben op de waterkwaliteit. Naast doorspoelen is een verhoging van de waterpeilen een mogelijkheid om verzilting tegen te gaan. De huidige chloridegehalten variëren tussen de 300 en 3000 mg/l en deze gehalten komen overeen met de onder- en bovengrens van zwak brakke wateren. Bij hogere chloridegehalten is sprake van brakke wateren. Minder doorspoelen zal een verschuiving van de gradiënt te zien geven en zal waarschijnlijk niet direct leiden tot een betere ecologische toestand. Indien minder wordt doorgespoeld zal significante schade voor de landbouw kunnen optreden. Gelet op de huidige landbouwkundige functie van het gebied wordt voorgeteld het huidige doorspoelregime te handhaven en zonodig aan te passen als door bodemdaling en zeespiegelstijging de verzilting de komende decennia in het noordwestelijke kleigebied verder gaat toenemen.

#### Visstandbeheer

Met de partijen die deelnemen in de Visstandbeheercie Friesland en een aantal experts is uitgebreid gediscussieerd over de effectiviteit van het wegvangen van brasem, de mogelijke gevolgen voor de visserijfunctie en het draagvlak bij de achterban en burgers. Gelet op de onzekerheden met betrekking tot het effect van het massaal wegvangen van brasem op de visstand en de schade die hierdoor zou kunnen ontstaan aan de visserijfunctie is besloten om in ieder geval voorlopig niet massaal brasem te onttrekken aan de Friese boezem. Ook wordt gevreesd dat het massaal verwijderen van brasem zonder dat hier een goede bestemming voor wordt gevonden op weinig draagvlak van de achterban en de burgers kan rekenen. Wel is erbij betrokkenen enig draagvlak voor een meer voorzichtige insteek. Het komt erop neer dat de

periode tot 2016 wordt benut om via het pad van geleidelijkheid een deel van de brasem te onttrekken, waarbij via monitoring wordt gevolgd wat het effect is op de visstand. Belangrijk uitgangspunt is dat de brasem die wordt onttrokken commercieel verhandeld kan worden. Een ander punt van aandacht is dat in de Friese boezem de brasemstand wordt gedomineerd door relatief kleine brasems. Voor het bereiken van een meer gezonde brasemstand met relatief meer grote brasems kan het selectief wegvangen van de kleinere en middelgrote brasem een positief effect hebben.

Gelet op het bovenstaande wordt voorgesteld om in de periode tot 2015 een pilot in de Friese boezemwateren uit te voeren, waarbij wordt nagegaan wat de effecten zijn van het actief verwijderen van brasem op de visstand. In overleg met de visserijsector zal deze pilot nader worden uitgewerkt. Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat hier geen aanzienlijke kosten mee gemoeid zijn.

#### Verwijderen voedselrijk bodemslib

Via het waterkwantiteitsbeheer worden watergangen met een zekere regelmaat gebaggerd. In het algemeen kan worden gesteld dat dit ook een positief effect heeft op de waterkwaliteit. Dit geldt vooral voor de wat kleinere watergangen. Belangrijk aandachtspunt is dat er een achterstand is in het onderhoudsbaggerwerk ten behoeve van het waterkwantiteitsbeheer. De vraag is vervolgens of daarnaast veel extra baggerwerk zou moeten worden uitgevoerd ten behoeve van het realiseren van de KRW-doelstelling. De voorlopige inschatting is dat dit niet het geval is. Voorlopig wordt er daarom van uitgegaan dat de exploitatiekosten niet zullen toenemen als gevolg van de KRW en geen extra investeringen nodig zijn (zie ook notitie "Baggeren onder de KRW in Rijn-Noord").

#### Gedifferentieerd onderhoud

Het betreft extensivering van de volgende onderhoudswerkzaamheden aan watergangen met aangrenzende oevers en taluds:

- schonen van watergangen (zomer- en najaarshekkelen);
- maaien van schouwpaden en taluds.

Verdere extensivering van de voornoemde onderhoudswerkzaamheden is vooral mogelijk daar waar hoofdwatergangen groter gedimensioneerd dan strikt noodzakelijk voor de wateraan- en afvoer.

Als in poldergebieden de hoofdwatergangen worden vergroot door enerzijds een grotere diepte en anderzijds een verbreding met flauw talud blijkt uit ervaring dat het onderhoud extensiever kan worden uitgevoerd. Daarentegen zal, om de kwaliteit van het riet op een goed niveau te houden, het onderhoud van de rietkragen in de boezemwateren moeten worden geïntensiveerd.

Verwacht wordt dat de huidige exploitatiekosten ongeveer op hetzelfde niveau kunnen blijven. Voorwaarde blijft dat de aan- en afvoer van water niet door het aangepaste onderhoud wordt belemmerd.

### **3. 4 Samenvatting maatregelen, kosteneffectiviteit en significante schade**

Zoals hierboven aangegeven is bij het beoordelen van de maatregelen rekening gehouden met significante schade aan gebruiksfuncties en kosteneffectiviteit. Op deze wijze zijn in de gebiedsgroepen drie categorieën maatregelen onderscheiden (zie tabel 2). Tot slot wordt nog opgemerkt dat bij de brongerichte maatregelen volgens de KRW-richtlijnen significante schade geen rol mag spelen.

Tabel 2            Overzicht van KRW-maatregelen die getoetst zijn aan de criteria significante schade en kosteneffectiviteit.

Kleur	Categorie
	Kosteneffectiviteit van aanvullende KRW-maatregel is laag. Bestaand beleid is voldoende effectief en blijft uitgangspunt.
	Kosteneffectiviteit van aanvullende KRW-maatregel is matig of hoog, maar maatregel leidt tot significante schade. Bestaand beleid blijft uitgangspunt.
	Kosteneffectiviteit van aanvullende KRW-maatregel is matig of hoog. Er kan sprake zijn van significante schade, maar dit hangt af van de omvang van de aanvullende maatregel.

Categorie	Maatregel	Significante schade	(Kosten)-effectiviteit
Bron	Saneren extra overstorten en afkoppelen	nee	laag
	Saneren huishoudelijke lozingen buitengebied	nee	laag
	Extra zuiveringstrap bij alle RWZI's	nee	laag
	Extra saneringen vervuilde waterbodems	nee	laag
	Lozingen recreatievaart	nee	laag
	Bredere mestvrije zones in gedraineerde landbouwgronden	nee	laag
Inrichting	Uitbreiding natuurvriendelijke oevers, inclusief paaiplaatsen	mogelijk	hoog
	Uitbreiding waterberging in deelsystemen	mogelijk	hoog
	Uitbreiden boezemlanden	mogelijk	hoog
	Aanleg vispassages	nee	hoog
	Beekherstel (meandering en inundatiezones)	mogelijk	hoog
Beheer en Onderhoud	Natuurlijker peilbeheer Friese boezem	ja	matig
	Minder doorspoelen verzilte landbouwgebieden	ja	matig
	Visstandbeheer	mogelijk	matig
	Verwijderen voedselrijk bodemslib	nee	matig
	Gedifferentieerd onderhoud	nee	hoog



## 4 Doelen en ambitie

### 4.1 Algemeen

De waterkwaliteitsverbetering die wordt nagestreefd (het voorlopige KRW-doel) wordt bepaald door het effect van de aanvullende KRW-maatregelen op te tellen bij die van het bestaande beleid zoals weergegeven in onderstaand schema. De maatregelen waarover bestuurlijke consensus bestaat bepalen de ambitie en daarmee ook het KRW-doel.

Bij het samenstellen van het KRW-maatregelpakket in de gebiedsgroepen zijn in eerste instantie alle waterkwaliteitsverbeterende maatregelen van het bestaande beleid per waterlichaam op een rij gezet. Daarna is nagegaan welke maatregelen daaraan nog zouden kunnen worden toegevoegd, rekening houdend met kosteneffectiviteit en significante schade aan bestaande functies. Nadat in de gebiedsgroepen consensus was bereikt over het KRW-maatregelpakket is geconcludeerd dat uitvoering van het volledige pakket in de periode tot 2016 zal leiden tot een disproportionele verhoging van de kosten. Er zal dus een fasering tot 2027 moeten plaatsvinden.



De discussie in de gebiedsgroepen heeft zich vervolgens vooral toegespitst op het maatregelpakket voor de periode 2010-2015. Hiermee is het beleidsdoel 2015 geconcretiseerd, of anders gezegd, hiermee is aangegeven wat de regionale KRW-ambitie is voor de KRW-waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân.

### 3.2 Beschrijving beleidsdoel 2015 (ambitie)

In tabel 3 zijn de 24 waterlichamen vermeld die in het beheergebied van Wetterskip Fryslân voorkomen. De waterlichamen zijn gegroepeerd in zes rapportage-eenheden.

Volgens de KRW-richtlijnen dient de ecologische kwaliteit van de waterlichamen te worden beoordeeld op basis van 3 of 4 biologische kwaliteitselementen. Bij de beken vindt geen beoordeling van algen plaats. In tabel 3 is aangegeven wat de kwaliteit is van de huidige toestand (2007) en welke verbetering verwacht wordt na het uitvoeren van de voorgenomen KRW-maatregelen in de periode tot 2015. De meeste waterlichamen verkeren nu in een toestand die ontoereikend (oranje) of matig is (geel). Voor veel waterlichamen geldt dat in 2015 de goede toestand (groen) nog niet bereikt zal zijn. Dat is niet vreemd als bedacht wordt dat veel maatregelen gefaseerd worden uitgevoerd. Anders gezegd, na 2015 worden ook nog veel maatregelen uitgevoerd, zodat uiteindelijk pas in 2021 of nog later in 2027 de goede toestand zal

Tabel 3 Voor de 24 waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân is aangegeven tot welk KRW-watertype ze behoren, welke status is toegekend (SV=sterk veranderd, K=kunstmatig) en of het een Natura-2000 gebied is (VR=Vogelrichtlijn, VHR=Vogel- en Habitatrichtlijn). Daarnaast is voor de biologische kwaliteitselementen weergegeven wat de huidige toestand is en welke toestand wordt verwacht in 2015 na uitvoering van de voorgenomen KRW-maatregelen.

Rapportage-eenheid	Waterlichaam	KRW-watertype	Status	Natura-2000	Jaar	Algen	Waterplanten	Macrofauna	Vissen
Friese boezem	1 Friese boezem - grote diepe kanalen	M7	K		2015				
					2007				
	2 Friese boezem - grote ondiepe kanalen	M6	K		2015				
					2007				
	3 Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart	M3	K		2015				
					2007				
	4 Friese boezem - regionale kanalen met scheepvaart	M3	K		2015				
					2007				
	5 Friese boezem - overige meren	M14	SV		2015				
					2007				
6 Fluessen e.o.	M14	SV	VHR	2015					
				2007					
7 Sneekermeergebied e.o.	M14	SV	VR	2015					
				2007					
8 Groote Wielen	M14	SV	VHR	2015					
				2007					
9 Alde Feanen	M14	SV	VHR	2015					
				2007					
Laagveenplassen	10 Laagveenplassen Friesland	M27	SV	VHR	2015				
					2007				
Beken	11 Koningsdiep	R5	SV		2015				
					2007				
	12 Tjonger middenloop	R5	SV		2015				
					2007				
	13 Tjonger bovenloop	R4	SV		2015				
					2007				
14 Linde en Noordwoldervaart	R5	SV		2015					
				2007					
15 Lauwers	R6	SV		2015					
				2007					
Zwak brakke wateren	16 Fries kleigebied – zwak brakke polderkanalen	M30	K		2015				
					2007				
17 Polder eilanden – zwak brakke sloten	M1b	K		2015					
				2007					
Overige kanalen	18 Midden Friesland - polderveenvaarten	M10	K		2015				
					2007				
	19 Noordwestelijke Wouden – regionale zandkanalen	M3	K		2015				
					2007				
	20 Fries kleigebied – zoete polderkanalen	M3	K		2015				
					2007				
21 Zuidoost Friesland – vaarten met recreatievaart	M3	K		2015					
				2007					
22 Zuidoost Friesland – vaarten zonder recreatievaart	M3	K		2015					
				2007					
Meren in poldergebieden	23 Nanneewijd	M14	SV		2015				
					2007				
	24 Kleine Wielen	M14	SV		2015				
					2007				

worden bereikt. Hieronder wordt voor de 6 rapportage-eenheden een globale beschrijving gegeven van de kwaliteitsverbetering die wordt verwacht na het uitvoeren van de voorgestelde KRW-maatregelen. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de gekwantificeerde KRW-doelstelling per waterlichaam.

#### Friese boezem

Voor de Friese boezem dient onderscheid te worden gemaakt tussen de boezemmeren en de boezemkanalen. Voor de boezemmeren wordt ingezet op een afname van de belasting van fosfaat en stikstof, een uitbreiding van boezemlanden, meer natuurvriendelijke oevers en de aanleg van vispassages. Verwacht wordt dat hierdoor het doorzicht van het water zal toenemen, er minder problemen met algenbloeien zullen zijn, de bedekking met waterplanten zal toenemen en de visstand iets gevarieerder zal worden. Door de invloed van wind maar ook door recreatie- en beroepsvaart en het vaste boezempeil is het echter niet mogelijk de doelstelling van een natuurlijk ondiep meer te realiseren. Geschat wordt dat met de voorgestelde KRW-maatregelen de bedekking met waterplanten gaat toenemen tot maximaal 5% van de totale meeroppervlakte. Dit houdt tevens in dat de visstand niet dramatisch zal veranderen. De visstand wordt nu gedomineerd door brasem (80% van de totale biomassa) en de verwachting is dat dit zal afnemen tot ongeveer 65%. Het aandeel plantminnende zal dus iets toenemen, maar het zal niet leiden tot een compleet ander vistype. Door een verdere afname van de eutrofiering worden minder bloeien van blauwalgen verwacht die vooral op zwemlocaties af en toe voor problemen zorgen.

In de boezemkanalen met scheepvaart blijven de mogelijkheden voor de ontwikkeling van waterplanten en een andere visstand beperkt. De kwaliteitsverbetering is in dit geval gezocht in een verbetering van de kwaliteit van de oevers, waar ook de visstand enigszins van kan profiteren. In kanalen zonder scheepvaart is de ambitie hoger. Hier zijn meer mogelijkheden voor drijvende en ondergedoken waterplanten als het doorzicht nog verder toeneemt. Hierdoor kan hier ook een andere visstand worden verwacht doordat het aandeel plantminnende vis zal toenemen.

#### Laagveenplassen

De afgelopen decennia zijn in de laagveennatuurgebieden talrijke maatregelen uitgevoerd om de kwaliteit te verbeteren. Sommige maatregelen zijn nog in uitvoering. Zo zijn verschillende petgaten geïsoleerd van de boezem, is er voedselrijk slib verwijderd, is in sommige delen visstandbeheer uitgevoerd, zijn helofytenfilters aangelegd om het inlaatwater te zuiveren, wordt nagegaan of een natuurlijker peilbeheer leidt tot een betere ontwikkeling van waterplanten, zijn kaden aangelegd om het wegzijgen van water te voorkomen en zijn omringende landbouwgronden aangekocht om bufferzones in te stellen. Er is dus al heel veel gedaan.

Over het algemeen kan worden gesteld dat de uitgevoerde maatregelen een wisselend succes hebben gehad. De kwaliteit is in veel gebieden verbeterd. Aangezien het ecologische herstel tijd vergt, wordt voorgesteld om de periode tot 2015 vooral te benutten om na te gaan hoe de gebieden zich verder ontwikkelen en per gebied kritisch te bekijken of nog aanvullende maatregelen gewenst zijn. Verwacht wordt dat de fosfaat- en stikstofconcentraties geleidelijk zullen afnemen, waardoor de algenconcentraties zullen dalen en het doorzicht zal toenemen. Hierdoor zullen drijvende en ondergedoken waterplanten zich beter ontwikkelen en zal ook het aandeel plantminnende vis toenemen. Het uiteindelijke doel is om in de laagveenplassen het verlandingsproces weer op gang te brengen. Het blijft echter onzeker of de doelstelling voor een natuurlijke laagveenplas kan worden gehaald.

#### Beken

Voor de beken gelden verschillende ambities. Voor het Koningsdiep en de Linde zijn meer mogelijkheden aanwezig voor ecologisch herstel dan voor de Tjonger en de Lauwers. De

Lauwers maakt integraal deel uit van de boezem en dat zal ook zo blijven. Het doel voor de Lauwers komt daarom veel meer overeen met die van de boezemkanalen, namelijk een natuurvriendelijke inrichting van de oevers, dan met een natuurlijke laaglandbeek. Hetzelfde geldt voor de middenloop van de Tjonger. Deze is volledig gekanaliseerd en dat zal ook zo blijven. Het doel komt dan ook overeen met die voor een kanaal met scheepvaart. De kwaliteitsverbetering is gezocht in de aanleg van natuurvriendelijke oevers die voor een belangrijk deel al zijn aangelegd en niet in een herstel van natuurlijke meanders. Herstel van natuurwaarden vindt in het beekdal van de Tjonger vooral plaats aan weerszijden van het kanaal. Voor de bovenloop van de Tjonger zijn er meer mogelijkheden voor een herstel natuurlijk meanderende beekjes. In dit geval is het doel om een deel weer vrij te laten meanderen en inundatiezones aan te leggen, waardoor de typerende flora en fauna die bij een bovenloop hoort zich ten dele weer kan herstellen.

Voor grote delen van het Koningsdiep en de Linde is de ambitie groter en zijn meer omvangrijke maatregelen bedacht die ervoor moeten zorgen dat grote delen van de beek een natuurlijker verloop krijgen. Grote delen kunnen straks weer vrij meanderen en er komt meer ruimte voor inundatiezones. Hierdoor zal de stroming in de beken toenemen en zal de typerende flora en fauna die bij een natuurlijk langzaam stromende laaglandbeek hoort zich gedeeltelijk kunnen herstellen. Door tevens de kunstwerken passeerbaar te maken voor vis, zullen stroomminnende vissoorten meer kans krijgen zich te vestigen en te handhaven.

#### Zwak brakke wateren

Bij de zwak brakke wateren is onderscheid gemaakt tussen de zwak brak wateren in het noordelijke kleigebied en de polderwateren op de waddeneilanden. Het brakke water in deze gebieden wordt veroorzaakt door zoute kwel. Door de zoute kwel komt tevens veel fosfaat vrij in het oppervlaktewater. De doelstelling voor fosfaat is hierop aangepast. De groei van de vegetatie in deze wateren wordt gelimiteerd door stikstof. De kwaliteitsverbetering wordt vooral gezocht in een afname van de stikstofbelasting, een uitbreiding van de oevervegetatie en de ondergedoken waterplanten en een toename van de tussen zoet en zout migrerende vissoorten. De afname van de stikstofbelasting zal moeten plaatsvinden door lagere stikstofconcentraties van het ingelaten boezemwater, waarmee deze wateren in de zomerperiode worden doorgespoeld. Op de eilanden is deze maatregel niet mogelijk en zal een uitbreiding van de oevervegetatie voor een positief effect moeten zorgen op de chemische waterkwaliteit. Zowel op het vaste land als op de eilanden zijn reeds verschillende vispassages aangelegd om de vismigratie tussen zoet en zout te bevorderen. In de periode tot 2015 zal het aantal passages verder worden uitgebreid.

#### Overige kanalen

Voor de overige kanalen die zijn aangewezen als waterlichaam geldt een doelstelling die vergelijkbaar is met die voor de boezemkanalen. Ook in dit geval is het van belang of er wel of geen scheepvaart plaatsvindt. In de kanalen met scheepvaart zijn de mogelijkheden voor de ontwikkeling van waterplanten en een andere visstand beperkt en is de kwaliteitsverbetering gezocht in een verbetering van de kwaliteit van de oevers, waar ook de visstand enigszins van kan profiteren. Voor de kanalen waar geen scheepvaart plaatsvindt, zoals veel polderveenvaarten, zijn meer mogelijkheden aanwezig voor een betere ecologische kwaliteit. In deze kanalen wordt naar een uitbreiding van het areaal drijvende en ondergedoken waterplanten gestreefd. Hierdoor zal ook het aandeel plantminnende vis toenemen.

#### Meren in poldergebieden

Het gaat hierbij om twee waterlichamen, namelijk de Groene Ster en het Nannewijd. De Groene Ster, ook wel Kleine Wielen genoemd, heeft zowel een natuurfunctie als een belangrijke recreatieve functie. Er ligt een officiële zwemlocatie en er wordt redelijk intensief gevist, vooral op karper. Door de intensieve recreatieve functie wordt het water aanzienlijk belast. De aanvoer van het nutriëntenrijk water, weinig doorstroming en nalevering uit de bodem veroorzaakt eutrofiering van het water. Het effect van hoge nutriëntenconcentraties is vooral

merkbaar op fytoplankton (algen) blauwalgenbloei in de zomerperiode die leiden tot problemen bij de zwemlocatie. Sinds kort kan er water vanuit de boezem worden ingelaten. In warme perioden kan het doorspoelen met boezemwater voor meer stroming zorgen, zodat de kans op bloeien van blauwalgen afneemt wat eveneens positief voor de ontwikkeling van waterplanten. Daarnaast is voorgesteld het areaal oevervegetatie fors uit te breiden om de waterkwaliteit in dit gebied te verbeteren. Hierbij wordt gedacht aan het aanleggen van een helofytenfiter tussen het visgedeelte en de officiële zwemlocatie. Hierdoor zou de wederzijdse beïnvloeding kunnen worden verminderd.

Het Nannewijd is een ondiepe plas ten westen van Heerenveen die intensief voor recreatie wordt gebruikt (officiële zwemlocatie, surfen, zeilen, vissen en schaatsen). De waterkwaliteit van het Nannewijd is in de tweede helft van de vorige eeuw sterk achteruitgegaan door eutrofiëring. In de periode 1993 – 1995 zijn verschillende maatregelen uitgevoerd om het ecologisch evenwicht te herstellen (verwijderen voedselrijk slib, voorzuiveren inlaatwater met helofytenfilter, visstandbeheer). Hiermee is bereikt dat de fosfaatconcentraties aanzienlijk zijn afgenomen, waardoor ze nu weer op een aanvaardbaar niveau zitten. Wel zijn de stikstofconcentraties nog te hoog. Ook is het doorzicht verbeterd, maar dit heeft nog niet geresulteerd in veel meer waterplanten. Verwacht wordt dat het ecologische herstel de komende jaren geleidelijk doorzet, waardoor de doelstelling voor een natuurlijk ondiep meer dichterbij komt. Doordat de mogelijkheden voor een natuurlijker peilbeheer beperkt zijn en door het intensieve recreatieve gebruik zal dit doel naar verwachting niet volledig kunnen worden gehaald. De komende periode zal nader onderzocht worden of het opnieuw verwijderen van voedselrijk slib en brasem zinvol is.

## 4 Kosten

### 4.1 Totale kosten beheergebied Wetterskip Fryslân

In tabel 4 is een overzicht gegeven van de totale kosten voor het beheergebied van Wetterskip Fryslân waarbij onderscheid is gemaakt tussen de periode 2010-2015 (beleidsdoelstelling 2015) en de periode 2016-2027. Daarnaast is een voorstel gedaan voor een kostenverdeling. Hieronder wordt een nadere toelichting gegeven op de vermelde kosten.

Tabel 4 Totale kosten KRW-maatregelen voor het hele beheergebied van Wetterskip Fryslân. Onderscheid is gemaakt tussen de periode 2010-2015 (beleidsdoelstelling) en de periode 2016-2027. Voor de periode 2010-2015 is tevens aangegeven wat onder huidig beleid valt en wat aanvullend (KRW extra) is. Daarnaast is een voorstel gedaan voor een kostenverdeling.

Maatregel	Kosten in miljoen euro			Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015					
	Periode 2010-2015		Periode 2016-2027 (GEP) <sup>2</sup>	Wetterskip Fryslân	gemeente	provincie (PMJP) <sup>3</sup>	landbouw	derden <sup>4</sup>	tekort <sup>5</sup>
	Huidig beleid <sup>1</sup>	KRW extra <sup>1</sup>							
<b>Brongericht</b>									
Saneren overstorten <sup>6</sup>	p.m.		p.m.	p.m.	p.m.				
Afkoppelen regenwater <sup>6</sup>	p.m.		p.m.	p.m.	p.m.				
Saneren lozingen buitengebied <sup>6</sup>	p.m.			p.m.	p.m.				
Optimaliseren rwzi's	60		96	60					
Saneren diffuse bronnen	p.m.		p.m.						
Waterbodemsanering <sup>7</sup>	10,5		21	2,6	1,6	3,9		0,5	1,9
Saneren lozingen recreatievaart <sup>8</sup>	86,4		0					86,4	
Reductie fosfaat en stikstof landbouw <sup>9</sup>	p.m.		p.m.				p.m.		
<b>Inrichting en Beheer</b>									
Natuurvriendelijke oevers <sup>10</sup>	56,5	16,8	66,1	63,3		10			
Waterberging in deelsystemen <sup>11</sup>	18		32	10,8		1,7			5,5
Uitbreiding boezemlanden <sup>12</sup>	7		23,6	1,1		3,6			2,3
Aanleg vispassages <sup>13</sup>	0,2	4,3	9	3,6		0,45		0,45	
Beekherstel <sup>14</sup>	10,05		7	2,4		4			3,65
Natuurlijker peilbeheer <sup>15</sup>	p.m.		p.m.						
Visstandbeheer <sup>16</sup>	p.m.		p.m.						
<b>Totaal</b>	<b>248,65</b>	<b>21,1</b>	<b>254,7</b>	<b>143,8</b>	<b>1,6</b>	<b>23,65</b>	<b>pm</b>	<b>87,35</b>	<b>13,35</b>

1. De maatregelen die bij huidig beleid genoemd staan en betrekking hebben op Wetterskip Fryslân (WF) zijn opgenomen in het Strategisch Meerjaren Programma (SMP2008-2012) van WF. De financiële raming van de betreffende maatregelen is doorgetrokken naar 2015. Bij het kopje “KRW extra” zijn die maatregelen vermeld die niet opgenomen zijn in het SMP. Deze kosten kunnen bij WF dus voor een lastenstijging zorgen.
2. Vanuit het oogpunt haalbaar en betaalbaar is het niet mogelijk dat alle maatregelen in de periode 2010-2015 worden uitgevoerd. Vandaar dat fasering plaatsvindt tot 2021 of 2027. De maatregelen die na 2015 nog moeten worden uitgevoerd om de KRW-doelstelling te realiseren staan genoemd bij de periode 2016-2027. De hierbij genoemde financiën hebben een meer indicatief karakter. Bij het opstellen van het volgende SGBP in 2015 zullen de nog uit te voeren maatregelen en bijhorende financiën nader worden geconcretiseerd.
3. Met de provincie is afgestemd welke maatregelen in aanmerking komen voor een bijdrage uit het ILG of eventuele andere financieringsbronnen. Deze bedragen zijn tezamen opgenomen in het Provinciaal Meerjarenprogramma en staan vermeld onder het kopje “Provincie (PMJP)”.
4. De bedragen die in de kolom “derden” vermeld staan zijn gebaseerd op ervaringscijfers. Het kunnen bijdragen zijn van andere overheden, particulieren, bedrijfsleven of subsidiefondsen. Het is dus niet 100% zeker of deze bijdragen daadwerkelijk beschikbaar komen. Als het grote bedrag voor “saneren lozingen scheepvaart” even niet in beschouwing wordt, bijdrage particulieren (zie punt 8), dan gaat het echter om relatief kleine bijdragen voor waterbodemsaneringen vispassages.
5. De kolom “tekort” bevat de bedragen voor maatregelen waarvan een deel van de kosten niet gedekt wordt. Het doel is om via de Synergiegelden die door het Rijk beschikbaar worden gesteld dit tekort als nog gedekt te krijgen.
6. De bijdragen die betrekking hebben op saneren overstorten en afkoppelen worden via de stedelijke wateropgave per gemeente in 2008 verder uitgewerkt. De hiervoor geraamde bedragen, evenals die voor het saneren van de lozingen in het buitengebied, zijn op verzoek van de gemeenten voorlopig op p.m. gezet. Pas nadat de stedelijke wateropgave is afgerond zullen de feitelijke bedragen beschikbaar komen.
7. Voor waterbodemsaneringen is er vanuit het ILG voor de periode 2010-2013 ca. € 3.900.000 beschikbaar. Voor de periode 2013-2015 is (nog) geen geld beschikbaar. Vandaar dat een tekort van € 1.900.000 is opgevoerd.
8. De kosten hebben betrekking op het inbouwen van vuilwatertanks en het aanleggen van ontvangstinstallaties in havens. De kosten zijn voor particulieren.
9. Voor het uitvoeren van de Nitraatrichtlijn heeft de agrarische sector verschillende investeringen moeten doen. Daarnaast spelen doorlopende kosten zoals de afzet van mest. Het is niet goed bekend wat de kosten nog zullen zijn voor de Friese landbouw in de periode 2010-2015.
10. Voor de provincie is het uitgangspunt dat de aanleg van natuurvriendelijke oevers binnen de EHS gefinancierd kunnen worden vanuit ILG. Buiten de EHS geldt dat oevers smaller dan 3 m niet in aanmerking komen voor een provinciale bijdrage. Zijn ze breder dan zal per geval worden bekeken of een bijdrage kan worden geleverd. Bij een breedte groter dan 8 m is de richtlijn dat 50% in aanmerking komt voor provinciale financiering. De totale bijdrage vanuit de provincie is geraamd op € 10.000.000,-, waarvan 3.300.000,- wordt gefinancierd vanuit de verdrogingsbestrijding.
11. In principe betaalt de provincie niet mee aan het creëren van extra waterberging in polders, behalve wanneer er natuurvriendelijke oevers worden aangelegd in gebieden waar de EHS een rol speelt. Bij deze maatregel is een tekort van € 5.500.000, -. Evenals bij de uitbreiding van boezemlanden gebeurt het verwerven van gronden op basis van vrijwilligheid. Of de geplande extra waterberging in poldergebieden kan worden gerealiseerd zal dus sterk afhangen of er voldoende hectares beschikbaar komen.

12. Er wordt aangenomen dat de uitbreiding van boezemlanden voornamelijk plaatsvindt in EHS-gebieden. Vanuit PMJP is hiervoor tot 2015 € 3.600.000,- beschikbaar. WF draagt € 1.100.000 bij, zodat er nog een tekort is van ca. € 2.300.000,- waar geen dekking voor is. Gebieden waar uitbreiding van boezemlanden gaat plaatsvinden zijn overigens niet aangewezen, omdat het verwerven van gronden die nodig zijn voor uitbreiding EHS op basis van vrijwilligheid geschiedt.
13. Voor de aanleg van vispassages is ervan uitgegaan dat 80% van de financiering voor rekening komt van WF. Bij de provincie is hier maximaal 1 miljoen voor beschikbaar, maar waarschijnlijk minder. Het is mogelijk dat een aanzienlijk bedrag kan worden betrokken uit fondsen, zoals het Waddenfonds. Het bedrag dat bij "Overig" staat genoemd is daarom een voorzichtige schatting.
14. Het bedrag dat bij beekherstel wordt genoemd heeft betrekking op de herinrichting van de beekdalen van het Koningsdiep, de Tjonger en de Linde. Het bedrag heeft betrekking op het laten hermeanderen van beken, wijzigen van de wateraan- en afvoer van het Koningsdiep, het aanleggen van inundatiezones, het aanleggen van natuurvriendelijke oevers en het verplaatsen van een jachthaven in de Linde. De vispassages zijn er buiten gelaten en zijn opgenomen bij de aanleg van vispassages. Vanuit het PMJP is ca. € 4.000.000,- beschikbaar. Het tekort is € 3.650.000,- waaronder de verplaatsing van de jachthaven (€ 2.000.000,-).
15. Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat het instellen van een natuurlijker peilbeheer in natuurgebieden en eventueel poldergebieden niet leidt tot aanzienlijke extra investeringskosten.
16. In de periode tot 2015 zal een pilot in de Friese boezemwateren worden uitgevoerd waarbij wordt nagegaan wat de effecten zijn van het actief verwijderen van brasem op de visstand. In overleg met de visserijsector zal deze pilot nader worden uitgewerkt. Voorlopig wordt ervan uitgegaan dat hier geen aanzienlijke kosten mee gemoeid zijn

#### **4.2 Kosten inrichtingsmaatregelen per gebiedsgroep/waterlichaam**

Bij het opstellen van maatregelen is eerst een lijst gemaakt van algemene maatregelen die kunnen zorgen voor een kwaliteitsverbetering van de waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Deze maatregelen en bijbehorende kosten staan vermeld in tabel 4. Vervolgens is nagegaan in hoeverre de algemene maatregelen op het niveau van waterlichamen locatiespecifiek zouden kunnen worden toegekend. In veel gevallen bleek dat lastig te zijn, omdat op dit moment meestal nog niet duidelijk is waar de maatregelen precies zullen worden uitgevoerd. Dit geldt vooral voor de brongerichte maatregelen, maar in mindere mate ook voor de inrichtingsmaatregelen. Zo is bij voorbeeld op dit moment nog niet precies bekend in welke deelsystemen een uitbreiding van de waterberging gewenst is. Niettemin is in de gebiedsgroepen getracht om voor de inrichtingsmaatregelen waar mogelijk de maatregelen op het niveau van de waterlichamen te benoemen. Voor de brongerichte maatregelen heeft geen uitsplitsing per waterlichaam plaatsgevonden. In de onderstaande tabellen is voor de zes gebieden een overzicht gegeven van de kosten van de inrichtingsmaatregelen op het niveau van waterlichamen.



Maatregelen en kosten inrichting en beheer Waddeneilanden	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslân	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Waddeneilanden – zwak brakke wateren (M30)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	125.000	125.000	125.000		
Waterberging in deelsystemen	150.000	150.000	90.000		60.000
Aanleg vispassage Ameland <sup>1</sup>	750.000		75.000		675.000
Aanleg vispassages Schiermonnikoog		500.000			
<b>Totaal</b>	<b>1.025.000</b>	<b>775.000</b>	<b>290.000</b>		<b>735.000</b>

1 Aangevraagd bij Waddenfonds

Maatregelen en kosten inrichting en beheer Noordoost	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslân	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Friese boezem – grote ondiepe kanalen (M6), regionale kanalen met en zonder scheepvaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	2.200.000	2.200.000	2.200.000		
Vispassages	440.000		400.000	20.000	20.000
<b>Friese boezem – grote diepe kanalen (M7)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	1.000.000	1.000.000	1.000.000		
Vispassages	235.000,-		188.000	23.500	23.500
<b>Fries kleigebied – zwak brakke wateren (M30)</b>					
Waterberging in deelsystemen	1.600.000	3.200.000	960.000		640.000
Aanleg vispassages	417.000		333.600	41.700	41.700
<b>Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen (M3) en Fries kleigebied - zoete polderkanalen (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers vnl binnen EHS		1.070.000			
Aanleg vispassages	50.000		40.000	5.000	5.000
<b>Lauwers (R6)</b>					
Aanleg vispassages	50.000		40.000	5.000	5.000
<b>Totaal</b>	<b>10.392.000</b>	<b>3.070.000</b>	<b>5.161.600</b>	<b>95.200</b>	<b>2.015.200</b>

Maatregelen en kosten inrichting en beheer Zuidwest	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslân	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Friese boezem – grote ondiepe kanalen (M6), regionale kanalen met en zonder scheepvaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	8.000.000	16.000.000	8.000.000		
Waterberging in deelsystemen	2.100.000	4.155.000	1.260.000		840.000
<b>Friese boezem – grote diepe kanalen (M7)</b>					
Natuurvriendelijke oevers (1)	2.130.000	4.270.000	2.130.000		
Waterberging in deelsystemen	1.050.000	2.075.000	630.000		420.000
Aanleg vispassages	300.000		240.000	30.000	30.000
<b>Friese boezem - overige meren (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	8.000.000	15.900.000	8.000.000		
Uitbreiding boezemlanden	4.400.000	10.340.000	1.100.000	3.300.000	
Waterberging in deelsystemen	1.050.000	2.070.000	630.000		420.000
<b>Midden Friesland - polderveenvaarten (M10)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	250.000	500.000	250.000		
Aanleg vispassages	540.000		432.000	54.000	54.000
Waterberging in deelsystemen	2.100.000	4.170.000	1.260.000		840.000
<b>Totaal</b>	<b>29.920.000</b>	<b>59.480.000</b>	<b>23.932.000</b>	<b>3.384.000</b>	<b>2.604.000</b>

Maatregelen en kosten inrichting en beheer Noordwest	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslân	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Friese boezem – grote ondiepe kanalen (M6), regionale kanalen met en zonder scheepvaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	6.700.000	13.300.000	6.700.000		
Waterberging in deelsystemen	1.000.000	2.000.000	600.000		400.000
Aanleg vispassages	450.000	300.000	360.000	45.000	45.000
<b>Friese boezem – grote diepe kanalen (M7)</b>					
Natuurvriendelijke oevers (1)	1.440.000	3.000.000	720.000		720.000
Aanleg vispassages	45.000	25.000	36.000	4.500	4.500
<b>Fries kleigebied – zwak brakke wateren (M30)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	330.000	670.000	330.000		
Waterberging in deelsystemen	1.500.000	3.000.000	900.000		600.000
Aanleg vispassages	730.000	50.000	584.000	73.000	73.000
<b>Friese boezem - overige meren (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	60.000	120.000	60.000		
<b>Totaal</b>	<b>12.255.000</b>	<b>22.465.000</b>	<b>10.290.000</b>	<b>122.500</b>	<b>1.842.500</b>

Maatregelen en kosten inrichting en beheer Midden	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslân	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Friese boezem – grote ondiepe kanalen (M6), regionale kanalen met en zonder scheepvaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	7.300.000	8.300.000	7.300.000		
Waterberging in deelsystemen	3.000.000	6.000.000	1.800.000		1.200.000
Aanleg vispassages	150.000		120.000	15.000	15.000
<b>Friese boezem – grote diepe kanalen (M7)</b>					
Natuurvriendelijke oevers (1)	960.000		480.000		480.000
Waterberging in deelsystemen	1.300.000	2.600.000	780.000		520.000
<b>Midden Friesland - polderveenvaarten (M10)</b>					
Verwijderen eutrofe waterbodembotmar	750.000		75.000		675.000
<b>Friese boezem - overige meren (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	1.600.000	1.600.000	1.600.000		
Waterberging in deelsystemen	1.300.000	2.600.000	780.000		520.000
Uitbreiden boezemlanden	2.200.000	5.060.000	352.000	1.848.000	
Aanleg vispassages	300.000		240.000	30.000	30.000
<b>Fries kleigebied - zoete polderkanalen (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	470.000		470.000		
<b>Grote Wielen (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	500.000		250.000	250.000	
<b>Meren in poldergebied - Groene Ster (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	1.400.000		1.000.000		400.000
<b>Totaal</b>	<b>18.860.000</b>	<b>26.160.000</b>	<b>13.527.000</b>	<b>1.893.000</b>	<b>3.440.000</b>

Maatregelen en kosten inrichting en beheer Zuidoost	Periode 2010-2015	Periode 2016-2027	Voorstel kostenverdeling periode 2010-2015		
			Wetterskip Fryslan	Provincie (PMJP)	Overig
<b>Koningsdiep (R5), Linde en Noordwoldervaart (R5)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	650.000		325.000	325.000	
Hermeandering	2.750.000	1.000.000		2.750.000	
Inundatiezones	500.000	250.000		500.000	
Wijzigen wateraan- en afvoer	2.650.000		742.000	1.325.000	583.000
Vispassages	500.000		400.000	50.000	50.000
Verplaatsen jachthaven	2.000.000				2.000.000
<b>Tjonger middenloop (R5)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	900.000		900.000		
Aanleg nevengeul		2.400.000			
Vispassages	300.000		240.000	30.000	30.000
<b>Tjonger bovenloop (R4)</b>					
Hermeandering		3.300.000			
Inundatiezones	600.000		300.000	300.000	
Vispassages	500.000		400.000	50.000	50.000
<b>Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart (M3) en zonder recreatievaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	450.000	450.000	450.000		
Vispassages	200.000	250.000	160.000	20.000	20.000
<b>Friese boezem – grote ondiepe kanalen (M6), regionale kanalen met en zonder scheepvaart (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	3.300.000	6.700.000	3.300.000		
<b>Noordwestelijke wouden - regionale zandkanalen (M3)</b>					
Natuurvriendelijke oevers (1)	262.500		262.500		
<b>Midden Friesland - polderveenvaarten (M10)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	150.000		150.000		
Vispassages	40.000		32.000	4.000	4.000
<b>Laagveenplassen Friesland (M25)</b>					
Inundatiezones	1.500.000				1.500.000
<b>Friese boezem - overige meren (M14)</b>					
Natuurvriendelijke oevers	265.000	535.000	265.000		
Waterberging in deelsystemen	500.000	1.000.000	300.000		200.000
Uitbreiden boezemlanden	700.000	1.500.000	112.000	588.000	
<b>Totaal</b>	<b>18.717.500</b>	<b>17.385.000</b>	<b>8.338.500</b>	<b>5.942.000</b>	<b>4.437.000</b>

## BIJLAGE 1

In de tabel die aan het eind van deze bijlage is opgenomen is een overzicht gegeven van de gekwantificeerde doelstellingen voor de 24 waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân. Hieronder volgt een toelichting op de wijze waarop de kwantificering heeft plaatsgevonden.

In de KRW wordt onderscheid gemaakt tussen natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige wateren. Alle waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân hebben de status sterk veranderd of kunstmatig meegekregen. Op landelijk niveau zijn voor 21 natuurlijke watertypen doelstellingen opgesteld voor 3 of 4 biologische kwaliteitselementen (indicatoren) en een aantal fysisch/chemische parameters, waaronder fosfaat en stikstof (Referenties en maatlatten voor natuurlijke watertypen voor de Kaderrichtlijn Water, STOWA-rapport 2007-32). Bij de beoordeling van de waterkwaliteit voor de natuurlijke wateren wordt een ecologische kwaliteitsratio (EKR) gehanteerd. De meest ideale toestand betekent een score van 1 en de meest slecht denkbare toestand – zuurstofloos water waar nauwelijks leven in voorkomt - heeft een score van 0. Op deze wijze worden 5 klassen onderscheiden. Volgens de KRW is sprake van een goede ecologische toestand (GET) als een score van 0.6 wordt gehaald.

Voor de sterk veranderde en kunstmatige wateren mag de doelstelling worden aangepast als het GET van het meest gelijkende natuurlijke watertype niet meer kan worden bereikt doordat wateren door menselijk ingrijpen onomkeerbaar zijn veranderd. Wel moeten mitigerende maatregelen worden genomen om weer dichterbij het GET te komen. Een belangrijk criterium bij het bepalen van mitigerende maatregelen is dat maatregelen die significante schade toebrengen aan bestaande functies of het milieu in brede zin niet hoeven te worden genomen. Op deze wijze wordt het maximaal ecologisch potentieel (MEP) bepaald (zie onderstaande figuur). Vervolgens mogen de maatregelen die tezamen een gering effect hebben en relatief duur zijn ook worden weggelaten. De maatregelen die dan nog overblijven bepalen in feite de kwaliteitsverbetering die gerealiseerd kan worden. Dit is het goed ecologisch potentieel (GEP). In de KRW-gebiedsgroepen is hierover advies uitgebracht.

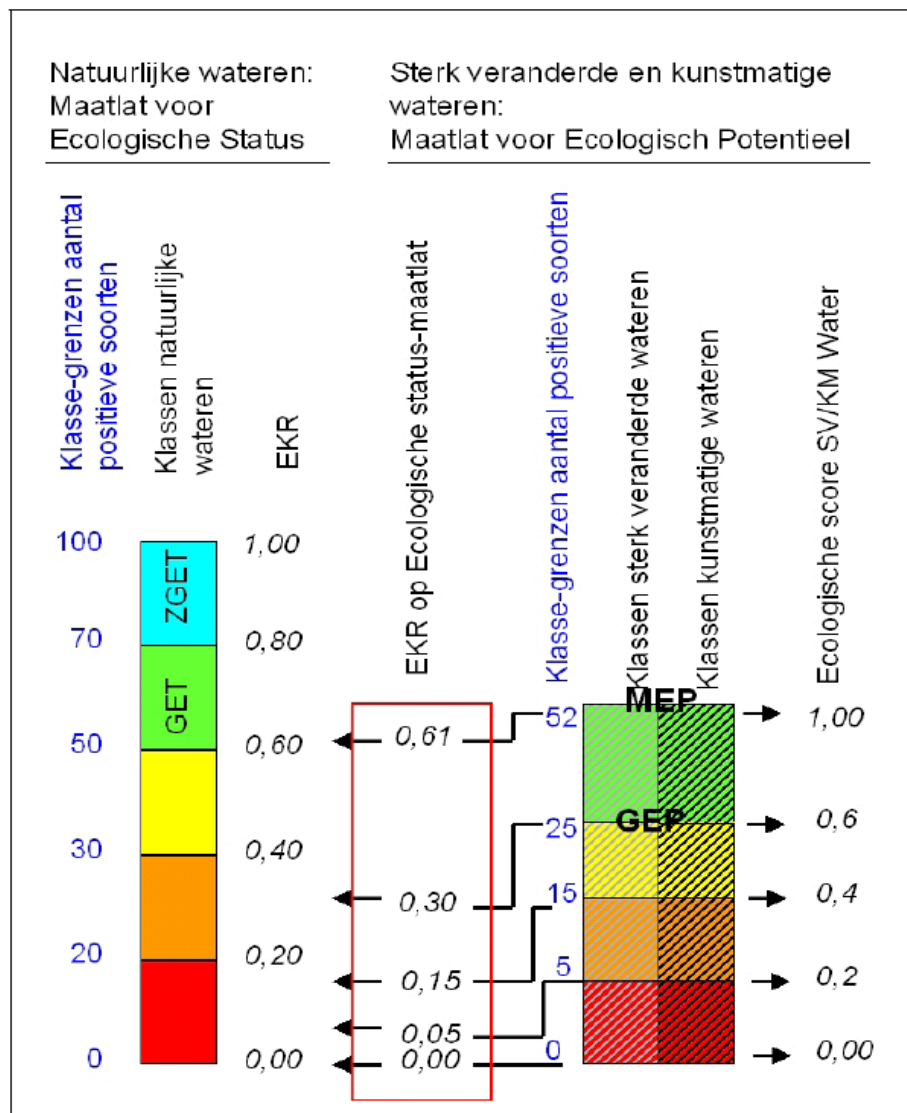
Naast de doelstellingen voor 21 natuurlijke watertypen zijn op landelijk niveau ook doelstellingen afgeleid voor een aantal kunstmatige watertypen (Omschrijving MEP en conceptmaatlatten voor sloten en kanalen voor de Kaderrichtlijn Water, concept eindrapport 9 S3656, versie 25 sept. 2007). In de hieronder weergegeven figuur is schematisch weergegeven op welke wijze de EKR-score voor sterk veranderde en kunstmatige wateren aan een natuurlijk watertype gekoppeld is. Als voorbeeld is in dit geval het aantal positieve soorten genomen. Bij het natuurlijk watertype is de grens van het GET bij 50 soorten gelegd en voor de aangepaste doelstelling (GEP) geldt dat de goede toestand al is bereikt bij 25 soorten. Voor de kunstmatige wateren heeft vervolgens een herschaling plaatsgevonden ten opzichte van het meest gelijkende natuurlijke watertype en is het GEP weer op 0.6 gezet. Besloten is om voor de sterk veranderde wateren geen herschaling door te voeren, maar aan te geven welke EKR-score kan worden gehaald volgens de maatlat van het meest gelijkende natuurlijke type. In onderstaande figuur houdt dit in dat in dit geval het GEP ligt bij een EKR-score van 0,3. Op deze wijze kan op landelijk niveau worden nagegaan in welke mate de doelstellingen zijn aangepast en is tevens zichtbaar wat de ambitie is.

Bij het opstellen van de doelstellingen voor de 24 waterlichamen in het beheergebied van Wetterskip Fryslân zijn voor de kunstmatige wateren bijna in alle gevallen de landelijke doelstellingen (maatlatten) één op één overgenomen. Alleen bij de regionale kanalen met scheepvaart (M3) is voor de waterplanten een iets lagere doelstelling voor waterplanten gehanteerd vanwege het effect van scheepvaart. Bij de sterk veranderde wateren heeft in alle gevallen bij één of meer kwaliteitselementen een aanpassing van het GET plaatsgevonden. Hierbij is als volgt te werk gegaan. Op basis van beschikbare monitoringgegevens is eerst

bepaald welke EKR-score wordt behaald volgens de natuurlijke maatlat. Vervolgens is een inschatting gemaakt welke waterkwaliteitsverbetering zal optreden als de voorgestelde KRW-maatregelen worden uitgevoerd. In veel gevallen is geconstateerd dat de maatregelen niet voldoende zijn om het GET te halen en heeft een aanpassing plaatsgevonden van de doelstelling. Voor fosfaat en stikstof zijn alle gevallen de landelijke normen overgenomen met uitzondering van de zwak brakke wateren. Voor fosfaat is hier geen norm ingevuld omdat in deze wateren fosfaat in overmaat aanwezig is en de ecologische kwaliteit in feite wordt bepaald door de stikstofconcentratie.

Tot slot wordt nog het volgende opgemerkt. Voor een aantal waterlichamen waren geen of onvoldoende monitoringgegevens voorhanden om de huidige toestand te kunnen toetsen. De huidige toestand is in dit geval gebaseerd op een deskundigenoordeel. Daarnaast is het vaak lastig om goed in te schatten welk effect de voorgenomen maatregelen zullen hebben. Hoewel het uitgangspunt is geweest om realistische, haalbare doelstellingen te formuleren zal de komende jaren op basis van een solide monitoringprogramma moeten blijken of de doelen daadwerkelijk kunnen worden gehaald. Als dit niet het geval is zal in 2021 en/of 2027 een bijstelling van de doelen moeten plaatsvinden.

Relatie tussen maatlat voor natuurlijke wateren en maatlat voor sterk veranderde en kunstmatige wateren. Als voorbeeld is het aantal positieve soorten als variabele voor de klassengrenzen gegeven. De ZGET is gelijk aan 70 positieve soorten of meer, het GET aan 50 tot 70, het MEP aan 52 en voor dit waterlichaam is de norm, het GEP gesteld op 25 positieve soorten. Het figuur is bedoeld om te illustreren hoe de twee typen maatlaten zich van elkaar onderscheiden. In het cluster MRE van het LBOW is afgesproken dat in rapportages altijd de EKR (in rode kader) van de natuurlijke maatlaten moet worden gebruikt.



OWMNAAM	STAT	TYPE	Fytoplankton	Macrofyten	Macrofauna	Vissen	tot-fosfaat (mg/l)	tot-stikstof (mg/l)
Linde en Noordwoldervaart	SV	R5		0,6	0,5	0,4	0,14	4,0
Tjonger bovenloop	SV	R4		0,6	0,5	0,4	0,12	4,0
Tjonger middenloop	SV	R5		0,6	0,4	0,35	0,14	4,0
Koningsdiep	SV	R5		0,6	0,5	0,4	0,14	4,0
Lauwers	SV	R6		0,4	0,4	0,4	0,14	4,0
Friese boezem - overige meren	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Sneekermeergebied e.o.	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Fluessen e.o.	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Alde Feanen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Groote Wielen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Friese boezem - grote ondiepe kanalen	K	M6b	0,6	0,6	0,6	0,6	0,25	3,8
Friese boezem - grote diepe kanalen	K	M7b	0,6	0,6	0,6	0,6	0,25	3,8
Friese boezem - regionale kanalen met scheepvaart	K	M3	0,6	0,5	0,6	0,6	0,15	2,8
Friese boezem - regionale kanalen zonder scheepvaart	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Laagveenplassen Friesland	SV	M27	0,6	0,4	0,6	0,45	0,09	1,3
Nannezijd	SV	M14	0,5	0,5	0,5	0,4	0,09	1,3
Kleine Wielen	SV	M14	0,5	0,4	0,5	0,3	0,09	1,3
Fries kleigebied - zoete polderkanalen	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,2	2,8
Zuidoost Friesland - vaarten met recreatievaart	K	M3	0,6	0,5	0,6	0,6	0,15	2,8
Zuidoost Friesland - vaarten zonder recreatievaart	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Midden Friesland - polderveenvaarten	K	M10	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Noordwestelijke Wouden - regionale zandkanalen	K	M3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,15	2,8
Polder eilanden - zwak brakke sloten	K	M1b		0,6	0,6	0,6	*	2,4
Fries kleigebied - zwak brakke polderkanalen	K	M30	0,6	0,5	0,5	0,5	*	1,8

\* In deze zwak brakke wateren is van nature een overmaat aan fosfaat aanwezig als gevolg van fosfaatrijke kwel.

De algenproductie in deze wateren wordt in deze wateren vooral gereguleerd door stikstof. Vandaar dat geen norm voor fosfaat is opgesteld.



# Afstemmingsnota

## Schoon en gezond water Noord Nederland



April 2016

Implementatie Europese Kaderrichtlijn Water  
Planperiode 2016 – 2021  
Deelstroomgebieden Rijn-Noord, Nedereems, Eems-Dollard

## Colofon

Deze versie van de Afstemmingsnota betreft een update van de versie van december 2014 en is het resultaat van de bestuurlijke besluitvorming van de betrokken organisaties.

De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de vorige versie betreffen de voortgang van de maatregelen planperiode 2009 – 2015, de huidige toestand en de financiering van de maatregelpakketten van de waterbeheerders voor de planperiode 2016 – 2021.

## Tekst

Provinsje Fryslân  
Wetterskip Fryslân  
Waterschap Hunze & Aa's  
Waterschap Noorderzijlvest  
Provincie Drenthe  
Provincie Groningen  
Waterbedrijf Groningen  
Waterbedrijf Drenthe  
Vitens  
Gemeentelijke waterambassadeurs Noord-Nederland  
Ministerie van Economische Zaken  
Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Rijkswaterstaat

Foto voorkant: *Ruiten Aa – Vispassage*

## Vormgeving

Bert Holtkamp 



## **Inhoudsopgave**

Samenvatting	4	
1. Inleiding, kader en doel Afstemmingsnota	7	3
2. Gebiedsbeschrijving	12	
3. Doelen	14	
4. Voortgang maatregelpakket 2009-2015	19	
5. Huidige toestand waterkwaliteit	25	
6. Beschermd gebied	30	
7. Samenhang overige programma's waterbeleidsvelden	33	
8. Maatregelpakket 2016-2021	38	
<b>Bijlagen:</b>		
1 Toestand kwaliteit oppervlaktewaterlichamen	47	
2 Toestand kwaliteit grondwaterlichamen	55	

## 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.

In 2009 zijn de doelen voor de wateren vastgesteld en is, middels een vergelijkbare Afstemmingsnota een maatregelpakket opgesteld om de waterkwaliteit te verbeteren. De afgelopen planperiode (2009-2015) zijn deze maatregelen uitgevoerd. Deze maatregelen hebben ertoe geleid dat de waterkwaliteit verbeterd is. Een groot aantal oppervlaktewaterlichamen voldoet aan de chemische doelstellingen. De nutriëntengehalten laten sinds 2000 een sterke afname zien als gevolg van het landelijke mestbeleid en de optimalisaties van de rwzi's. De laatste jaren treedt er echter een stagnatie op in de dalende trend.

De ecologische parameters zoals vissen, macrofauna, macrofyten en algen voldoen nog niet aan de normen. Een ecologisch gezonde situatie (doel van de KRW) heeft tijd nodig; ook nadat de maatregelen zijn uitgevoerd is deze situatie niet direct bereikt. De doelen zijn dan ook nog niet gehaald en we verwachten daar ook nog wel tijd voor nodig te hebben. Vandaar dat we de komende periode nog een pakket aan maatregelen moeten uitvoeren om de doelen in 2021 en uiterlijk 2027 te halen.

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 wel knelpunten voor ten aanzien van de overschrijding van de nitraatnorm en de norm voor bestrijdingsmiddelen. 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.

De afgelopen periode hebben we ervaring opgedaan met de uitwerking van de KRW. In sommige gevallen heeft dit ertoe geleid dat we enkele doelen moeten bijstellen omdat de maatlatten (waaraan de doelen getoetst worden) zijn aangepast voor bepaalde type wateren. In andere gevallen blijken bepaalde maatregelen te weinig effect te sorteren of lastig te realiseren door wijzigingen in bijvoorbeeld het natuurbeleid (herziening EHS, tegenwoordig Nationaal Natuurnetwerk Nederland).



In deze Afstemmingsnota voor de periode 2016-2021 worden deze wijzigingen toegelicht en schetsen we de voortgang van de uitvoering. Ook geven we aan in hoeverre de doelen bereikt worden. Voor de komende planperiode is een maatregelenpakket opgesteld, waarmee we verwachten de doelen voor de grond- en oppervlaktewaterlichamen in 2027 te kunnen halen. De ecologische waterkwaliteit heeft tijd nodig om in een goede staat terecht te komen, daarom moeten de maatregelen voor 2021 uitgevoerd zijn.

5

De voorgestelde maatregelenpakketten voor de komende planperiode (2016-2021) van de waterbeheerders zijn gericht op het terugdringen van nutriënten in en rond de 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. Voorbeelden hiervan zijn het Dwarsdiepgebied, het Koningsdiep en het Zuidlaardermeergebied.

Vanwege de interactie tussen de maatregelen vanuit de natuuropgave (provincies), het terugdringen van nutriënten vanuit de landbouw en de waterkwaliteitsmaatregelen (waterbeheerders) 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 voor-

Pijlkruid



beeld noemen we de middelen vanuit het Gemeenschappelijk Landbouw Beleid (POP<sub>3</sub>) voor waterkwaliteit, waar aanspraak op gemaakt kan worden via tenders.

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.

Werkprogramma 'Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater'

De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater is complementair aan de vrijwel afgeronde stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021. De Delta-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 en zoetwater op te stellen en 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.

Bijsturing is nodig als uit tussentijdse evaluaties blijkt dat doelen niet tijdig gehaald worden. De stroomgebiedbeheerplannen 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 verdienen extra aandacht. De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater geeft hier invulling aan.

# 1

## Inleiding, kader en doel Afstemmingsnota

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. 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 2009 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 opgenomen in de KRW-factsheets, die de basis vormen van de stroomgebiedbeheerplannen 2009-2015. 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 2016-2021 zijn de factsheets en de stroomgebiedbeheerplannen uit 2009 geactualiseerd. De informatie in de factsheets is aangepast aan de huidige situatie en waar nodig zijn de teksten aangepast. De geactualiseerde ontwerp factsheets zijn eind 2014 door het Rijk/PS/het AB vastgesteld en vrijgegeven voor inspraak. De inspraakperiode vond plaats in de eerste helft van 2015. Eind 2015 zijn de definitieve KRW-factsheets vastgesteld. Daarbij wordt opgemerkt dat het waterschap het maatregelenpakket vaststelt waarvoor het waterschap verantwoordelijk is. De provincie stelt de doelen en de begrenzing van de waterlichamen vast én de maatregelen waarvoor de provincie trekker is (voor grondwater en indien van toepassing voor oppervlaktewater). Voor Rijkswateren worden de maatregelenpakketten en de doelen en de begrenzing van waterlichamen door het Rijk vastgesteld.

De Afstemmingsnota geeft in dit verband de hoofdlijn van doelen, maatregelen en kosten weer die in Noord-Nederland de komende periode (2016-2021) 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 de samenvattende nota bij de factsheets en/of een achtergronddocument met extra toelichting en onderbouwing bij de factsheets.



### **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 wordt ook in de tweede planperiode gehanteerd. Daarbij is er geen beroep gedaan op de mogelijkheid tot doelverlaging.

De planherziening was het moment om enkele ‘technische’ wijzigingen te kunnen doorvoeren zoals in de begrenzing van enkele waterlichamen en het aanpassen van doelen naar aanleiding van veranderingen in de landelijke beoordelings-systematiek 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;

*Tjeukemeer*





- een evaluatie van de voortgang van de uitvoering van de KRW-maatregelen van de planperiode 2009 - 2015 tot en met december 2015;
- inzicht te geven in de huidige toestand van de waterlichamen;
- verantwoording van de wijzigingen van begrenzings van waterlichamen, doelen en maatregelen van de KRW in de tweede planperiode binnen de ruimte die de KRW biedt;
- de maatregelpakketten voor de tweede planperiode 2016-2021 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.

### **Rol gemeenten**

In de eerste planperiode bestond een deel van het maatregelpakket uit gemeentelijke maatregelen (bijvoorbeeld baggeren, afkoppelen etc). Deze maatregelen worden voor het eind van de eerste planperiode afgerond. In de tweede planperiode zijn geen specifieke gemeentelijke maatregelen voorzien. Daarom is geen nieuwe gemeentelijke besluitvorming nodig. De gemeenten hebben wel 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.

### **Besluitvorming waterplannen overheden**

In 2015 heeft er door de overheden middels waterplannen/-programma's besluitvorming plaats gevonden. De input vanuit de regio's is in de waterbeheerprogramma's en provinciale omgevingsvisies, en de stroomgebiedbeheerplannen opgenomen. Zie figuur 1. De KRW-factsheets vormen hiertoe de schakel. Deze geven per waterlichaam een beschrijving van het watersysteem, de doelen, belastingen, maatregelen en motivatie. Ze zijn onderdeel van de regionale plannen en de basis voor de stroomgebiedbeheerplannen.

### Stroomgebiedbeheerplannen 2016 - 2021

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.

In Nederland hebben alle bij het waterbeheer betrokken overheden (de waterschappen, Rijkswaterstaat, de provincies, de gemeenten en de ministeries van IenM en EZ) intensief samengewerkt aan de stroomgebiedbeheerplannen voor de Eems, Maas, Rijndelta en Schelde. 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 zijn samengesteld op basis van de KRW-factsheets. Na de ter inzage legging in de eerste helft van 2015 zijn de stroomgebiedbeheerplannen 22 december 2015 bestuurlijk vastgesteld.

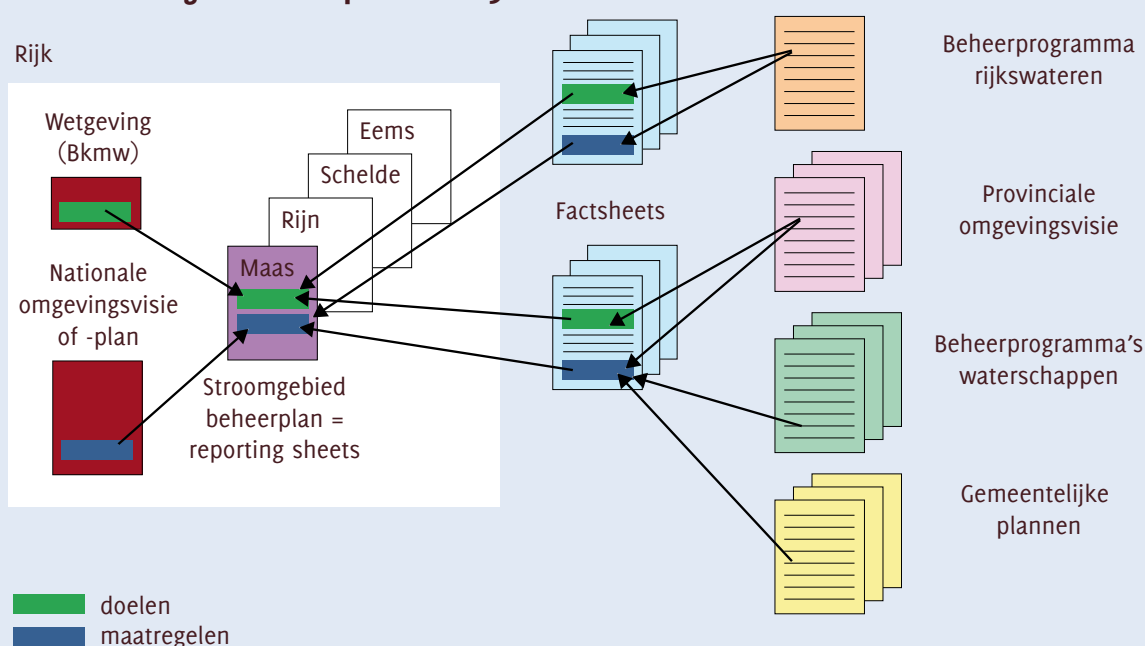
### Werkprogramma ‘Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater’

Uitvoering van de landelijke en gebiedsgerichte maatregelen uit de stroomgebiedbeheerplannen heeft als doel om uiterlijk in 2027 de doelen van de Kaderrichtlijn Water te halen. Met de plannen voor de periode 2016 – 2021 wordt daarvoor een significante stap gezet. Indien in de komende jaren uit metingen blijkt dat doelen niet tijdig gehaald dreigen te worden, dan kunnen in de plannen voor 2022 – 2027 nog aanvullende maatregelen worden geformuleerd en gerapporteerd aan de Europese Commissie.

10

Figuur 1. Samenhang waterbeheerprogramma's, provinciale omgevingsvisies en stroomgebiedbeheerplannen

#### Nieuw: Stroomgebiedbeheerplannen 2015



De ambitie van het kabinet is om chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik te realiseren. Water om in te zwemmen, op zoveel mogelijk plaatsen. Water als grondstof voor de bereiding van drinkwater, voor proceswater en voor landbouwkundig gebruik. Het kabinet heeft benadrukt dat daartoe de doelen van de Kaderrichtlijn Water gehaald dienen te worden, maar er is evenzeer aandacht nodig voor nieuwe stoffen. Deze ambitie draagt ook bij aan de doelen van Natura 2000, de Zwem- en Drinkwaterrichtlijn en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. Daarnaast heeft het kabinet de ambitie om de samenhang met de zoetwatervoorziening te versterken en aan te sluiten op het traject dat zich richt op een toekomstbestendige financiering van het waterbeheer.

De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater is complementair aan de vrijwel afgeronde stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021. De Delta-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 en zoetwater op te stellen en 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.

Bijsturing is nodig als uit tussentijdse evaluaties blijkt dat doelen niet tijdig gehaald worden. De stroomgebiedbeheerplannen 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 verdienen extra aandacht. De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater geeft hier invulling aan.

De Delta-aanpak is de nadere uitwerking van de ambitie voor waterkwaliteit, zoals beschreven in het Nationaal Waterplan-2: “De ambitie is dat Nederland eind 2021 goed op koers ligt met het realiseren van de doelen van de Kaderrichtlijn Water. Belangrijke knelpunten zijn geagendeerd en worden effectief aangepakt. Daarmee zijn significante stappen gezet op weg naar schoon en ecologisch gezond water voor een aantrekkelijke leefomgeving”.

De Delta-aanpak is een middel om de ambitie van het kabinet waar te maken. Een ambitie die verder gaat dan ‘voldoen aan de normen’. Chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik is er voor planten en dieren en voor de biodiversiteit die hoort bij onze wateren. Het is er om van te genieten. Maar ook het verwijderen en voorkomen van gifstoffen hoort erbij, opdat we onze paling uit de grote wateren weer kunnen consumeren. Het is er voor gebruiksfuncties, zoals verwoord in de Beleidsnota Drinkwater. De OESO concludeert dat Nederland gezien wordt als een mondiale referentie op het gebied van waterbeheer. Het kabinet heeft de ambitie dat Nederland dat in 2050 nog steeds is. Nederland moet kunnen aantonen te beschikken over optimale randvoorwaarden voor agrarische en industriële productie en moderne zuiveringstechnieken. Een goede waterkwaliteit is daarom ook een randvoorwaarde voor de export van kennis en producten.

## 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.
- **Nedereems:** het noordoostelijk deel van de provincies Groningen en Drenthe.
- **Eems-Dollard:** het Nederlands-Duitse estuarium van de Eems-Dollard tot en met 12 zeemijl uit de kust, gerekend vanaf de lijn Rottumeroog-Borkum.

### Oppervlaktewater

In de deelstroomgebieden zijn in totaal 58 oppervlaktewaterlichamen benoemd: 36 in Rijn-Noord, 19 in Nedereems en 3 in Eems-Dollard. Gedurende de eerste planperiode is voor een aantal oppervlaktewaterlichamen aanleiding ontstaan de begrenzing aan te passen. De aanpassingen zorgen niet voor wijzigingen in het totaal aantal waterlichamen of in het monitoringprogramma. Het betreft de volgende wijzigingen ten opzichte van het eerste stroomgebiedbeheerplan:

#### *Wetterskip Fryslân*

- Voor een aantal waterlichamen is de begrenzing aangepast;
- Delen van een aantal kanalen zijn ingedeeld bij andere meer passende waterlichamen (op basis van de daadwerkelijke breedte en diepte);
- Een aantal boezemkanalen wordt ingedeeld in de categorie kanalen met scheepvaart (in plaats van kanalen zonder scheepvaart);
- Een aantal zeer smalle polderveenvaarten is geschrapt en vervangen door grotere meer passende nabijgelegen polderveenvaarten;
- Een aantal zwak brakke kanalen is toegevoegd en enkele korte trajecten zijn geschrapt.

#### *Waterschap Noorderzijlvest*

In 2013 is middels de rapportage 'Aanpassingen KRW planperiode 2009-2015 waterschap Noorderzijlvest' formeel de aanpassing van de begrenzing voor vier KRW-waterlichamen bestuurlijk vastgesteld. Deze aanpassingen betroffen de waterlichamen Noord-Oostelijke Kustpolders en Maren-Reitdiep, alsmede de waterlichamen Hoendiep-Aduarderdiep en Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep.

### *Waterschap Hunze en Aa's*

Voor een aantal waterlichamen is de begrenzing aangepast. Het betreft kleine correcties:

- Zuidlaardermeer: aangelegde moeraszones toegevoegd;
- Schildmeer: nieuwe plas ZO zijde toegevoegd;
- Oldambtmeer: definitieve vorm meer ingevoegd;
- Kanalen Duurswold: Rijpmakanaal verwijderd, Scharmer Ae toegevoegd;
- Noord-Willemskanaal: Havenkanaal toegevoegd
- Kanalen Oldambt: nieuwe kanalen/vaarverbinding toegevoegd;
- Hunze: traject kanaal Buinen-Schoonoord ten zuiden van Borger vervangen door herstelde beekloop Mandelande).

13

### *Rijkswaterstaat*

Er heeft overdracht plaats gevonden van het vaarwegbeheer van de vaarweg Lemmer-Delfzijl naar Rijkswaterstaat. Het waterkwantiteit- en waterkwaliteitbeheer blijft bij de betreffende waterschappen. Het leidt niet tot aanpassingen in de begrenzing van het waterlichaam.

De nieuwe begrenzing van ieder waterlichaam wordt opgenomen in de ontwerp-factsheets. Definitieve vaststelling vindt plaats in oktober 2015 wanneer de factsheets definitief worden vastgesteld door de Provinciale Staten van de betreffende provincies en voor de Rijkswateren door het Ministerie.

### **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 'Grondwaterlichamen Rijn Noord' (RH-DHV rapport BC1662-100-100, augustus 2014) en 'Grondwaterlichamen Nedereems' (RH-DHV rapport 1662-100-100, augustus 2014).



## 3 Doelen

### Vertrekpunt 2009

#### *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 zijn voorafgaand aan de eerste planperiode het type en de status 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. 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.

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 toestand van het oppervlaktewater. De chemische doelstellingen voor 33 prioritaire stoffen gelden voor alle Europese wateren. Aanvullend daarop zijn voor een aantal specifiek verontreinigende stoffen nationale normen door het Rijk vastgesteld. In Nederland zijn de normen voor de prioritaire stoffen en de specifiek verontreinigende stoffen vastgelegd in het 'Besluit kwaliteitseisen

en monitoring water' (BKMW, 2009). Alle oppervlaktewaterlichamen moeten aan deze normen voldoen, ook de wateren die niet zijn aangewezen als een KRW waterlichaam. 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. Verschil met het SGBP-1 is dat er inmiddels landelijk nieuwe concept drempelwaardes zijn afgeleid, die nog wel formeel moeten worden vastgesteld (in het herziene BKMW in 2016), maar die wel gebruikt worden bij de toestandsbepaling voor het SGBP-2. De effecten van deze nieuwe drempelwaarden bij de toetsing zijn beperkt.

### **Aanpassing watertypen**

Voor een beperkt aantal situaties worden door de waterschappen wijzigingen in de typering van waterlichamen voorgesteld.

#### *Wetterskip Fryslân*

De kanalen zijn vanaf 2009 getypeerd als kanalen (M1b, M3, M6, M7, M10 en M30). Voor de beoordeling van de ecologische toestand worden de landelijke default maatlatten voor kanalen gebruikt. Er zijn geen waterlichamen die van type zijn veranderd. Wel zijn sommige trajecten ingedeeld bij een ander waterlichaam met als gevolg dat het ecologische doel voor die trajecten veranderd is (bijvoorbeeld de kanalen die zijn veranderd van kanalen zonder scheepvaart naar kanalen met scheepvaart, zie begrenzing).

#### *Waterschap Hunze en Aa's*

Het betreft vooral de typering van de kanalen, deze zijn namelijk in 2008 als meren zijn getypeerd omdat er destijds nog geen goed functionerende maatlatten voor kanalen beschikbaar waren. Overigens is bij de formulering van doelen wel rekening gehouden dat kanalen anders functioneren en ingericht zijn dan meren. De kanalen met gewijzigde typering zijn Noord Willemskanaal en Eemskanaal/ Winschoterdiep, kanalen Duurswold, kanaal Fiemel, boezemkanalen Oldambt, kanalen Hunze/Veenkoloniën en kanalen Westerwolde.

### *Waterschap Noorderzijlvest*

De typering voor een aantal waterlichamen is in 2014 aangepast. Deze typering was in 2006 vastgesteld op basis van de destijds beschikbare referentiekaders voor natuurlijke wateren. De wateren in het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest zijn niet natuurlijk. Daarom is destijds gekozen om het best gelijkende natuurlijke watertype toe te kennen (type M14). Inmiddels zijn ook voor niet-natuurlijke wateren bijbehorende maatlatten ontwikkeld. Deze typen passen beter bij de geomorfologische eigenschappen van het waterlichaam dan het type dat in het verleden is toegekend. Omdat waterschap Noorderzijlvest een realistisch beeld wil geven van zowel het karakter als de waterkwaliteit is besloten de toegekende typering aan te passen in de typen M3 en M7b die behoren bij kunstmatige wateren.

### *Rijkswaterstaat*

De typering voor de waterlichamen in de Eems-Dollard en in de Waddenzee is gehandhaafd.

## **Aanpassingen doelen**

Landelijk is afgesproken dat doelaanpassing voor waterlichamen waar maatregelen niet tot het gewenste effect leiden (doel niet haalbaar in 2027) pas in 2021 aan de orde kan zijn.

Hierbij gelden de volgende uitzonderingen:

1. Aanpassing doelen n.a.v. aanpassing maatlatten;
2. Aanpassing EU-lijst prioritaire stoffen.



*Aanleg natuurvriendelijke  
oever Warfummermaar  
via groenblauwe diensten*



*Ad 1) Aanpassing doelen n.a.v. aanpassing maatlatten*

De realisatie van ecologische doelen wordt beoordeeld aan de hand van de zogenaamde ecologische maatlatten. Deze maatlatten zijn in 2013 aangepast mede op grond van een noodzakelijke Europese uniformering. Met name de maatlatten voor de onderdelen 'vis' en 'macrofyten' zijn aangepast, waardoor ook de toestandsbepaling wijzigt.

Het Rijk heeft de mogelijkheid geboden om de doelen voor waterlichamen, waar de toestandsbepaling door toepassing van de nieuwe maatlat zou veranderen, te wijzigen. Dit betreft daarmee geen ambitieverlaging, maar een administratieve correctie zonder dat de werkelijke toestand achteruit gaat. In de deelstroomgebieden Rijn-Noord en Nedereems hebben de waterschappen afhankelijk van de situatie in hun beheergebied een eigen afweging gemaakt over het al dan niet aanpassen van de ecologische doelen aan de nieuwe maatlatten.

*Wetterskip Fryslân*

Voor Wetterskip Fryslân zou administratieve aanpassing leiden tot niet-realistisch lage doelen. Op dit moment is er nog onvoldoende kennis en afstemming met de visserij-sector over welke doelen wel haalbaar zijn. Hierdoor is het niet wenselijk de doelen op dit moment aan te passen. De komende planperiode wordt gebruikt om kennis te vergaren over de haalbaarheid van de doelen (ook in relatie tot bijvoorbeeld recreatie en landbouw). Aanpassing van de doelen vindt dan (desgewenst) voorafgaand aan de derde planperiode plaats.

*Waterschap Hunze en Aa's*

Waterschap Hunze en Aa's heeft een technische aanpassing van de ecologische doelen uitgevoerd op basis van de nieuwe maatlatten.

*Waterschap Noorderzijlvest*

Waterschap Noorderzijlvest heeft een aantal waterkwaliteitsdoelen aangepast voor ecologische parameters (wijziging door nieuwe nationale maatlatten) en voor de ecologie-ondersteunende parameter pH (3x) en stikstof (1x) voor de KRW. Hierdoor wijzigt de kwaliteitsbeoordeling van de toestand voor zes KRW-waterlichamen. De doelen (GEP's) voor deze zes waterlichamen zijn hiertoe aangepast. Daarnaast zijn er een aantal doelen aangepast n.a.v. de type-aanpassing die heeft plaatsgevonden, zie paragraaf 'Aanpassing watertypen'

*Ad 2) Aanpassing EU-lijst prioritair stoffen*

Op de lijst met chemische stoffen zijn 7 prioritair stoffen toegevoegd en 5 specifiek verontreinigende stoffen. Elke afzonderlijke stof heeft een doelstelling welke Europees is vastgelegd. Vanaf 2016 zullen deze stoffen opgenomen moeten worden in de monitoringsprogramma's om tot een beoordeling van de chemische toestand van oppervlaktewaterlichamen te kunnen komen.

### **Doelen overige wateren**

Kleine wateren die buiten de KRW wateren liggen, kunnen ook invloed hebben op de waterkwaliteit in het betreffende KRW waterlichaam. Deze wateren vallen buiten de begrenzing van de waterlichamen, waardoor de ecologische KRW-doelstellingen hiervoor formeel niet van toepassing zijn, met uitzondering van het generieke stand-still beginsel. Maatregelen in en rond deze kleine wateren kunnen effectief zijn om de waterkwaliteit in de KRW wateren te verbeteren. Inmiddels is een landelijke systematiek ontwikkeld om voor deze zogenaamde overige wateren ecologische doelen te kunnen afleiden. Medio 2013 is de systematiek definitief opgeleverd. 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. Verder kunnen de regio's zelf bepalen op welke wijze ze invulling geven aan het afleiden van ecologische doelen voor overige wateren.

De betrokken partijen zijn het er over eens dat overige wateren soms hoge ecologische waarden hebben en dat het dus wenselijk kan zijn om voor specifieke gevallen voor deze wateren ecologische doelen af te leiden. Het kan bijvoorbeeld gaan om wateren die binnen de ecologische hoofdstructuur (NNN) zijn gesitueerd of om geïsoleerde wateren met een bijzondere kwaliteit. Daarom wordt voorgesteld dat de provincies het voortouw nemen om in samenspraak met de waterschappen en andere betrokken organisaties vast te stellen of, en zo ja voor welke overige wateren in de komende planperiode ecologische doelen worden afgeleid. Daarbij moet worden nagegaan hoe dit geformaliseerd wordt: door wateren toe te voegen aan een KRW-waterlichaam of door specifieke doelaflleiding conform de landelijk ontwikkelde systematiek. Het vaststellen van overige wateren waarvoor het wenselijk wordt geacht om ecologische doelen af te leiden vindt in het begin van de komende planperiode (2016-2021) plaats.

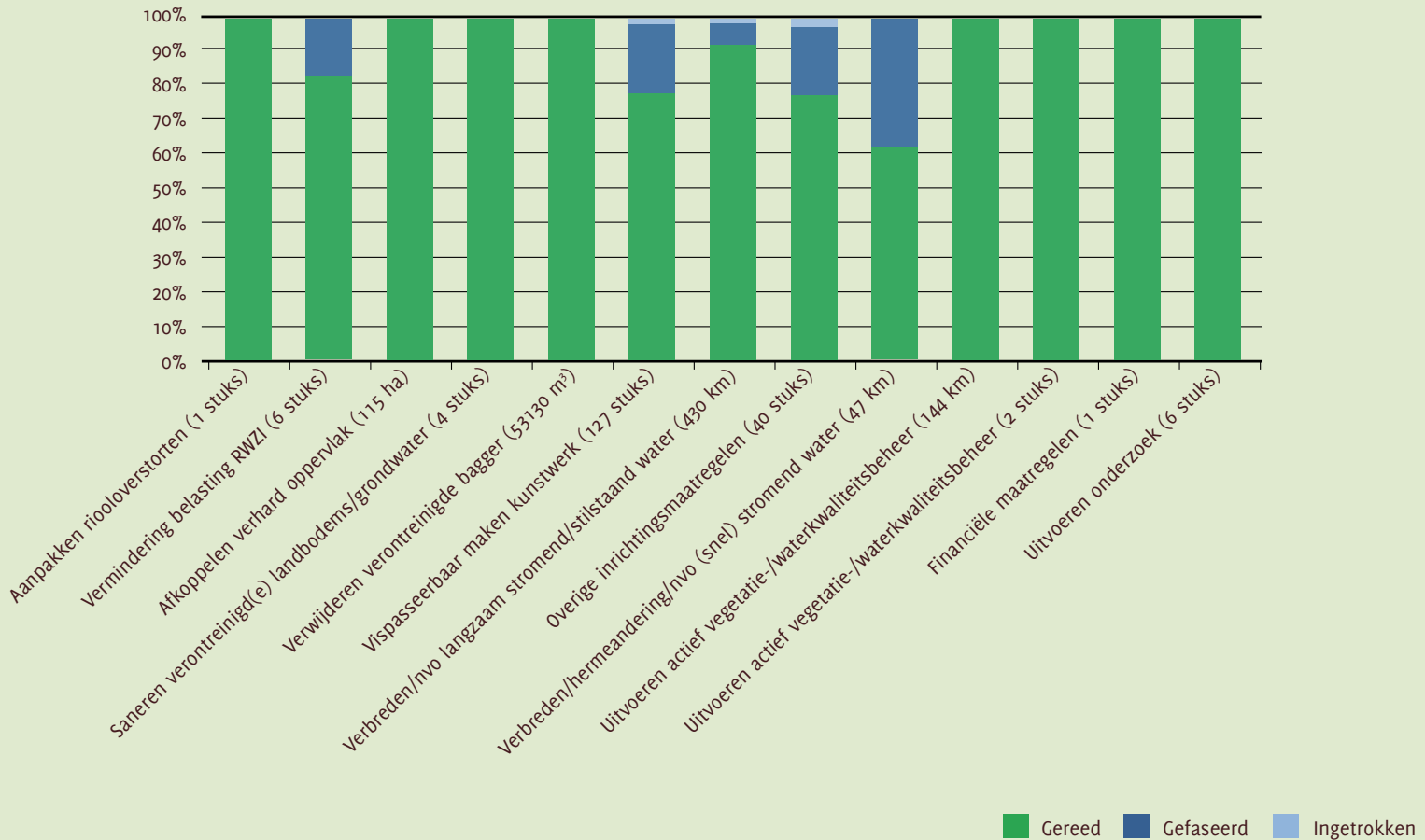
## 4

# Voortgang maatregelpakket 2009-2015

### Inleiding

19

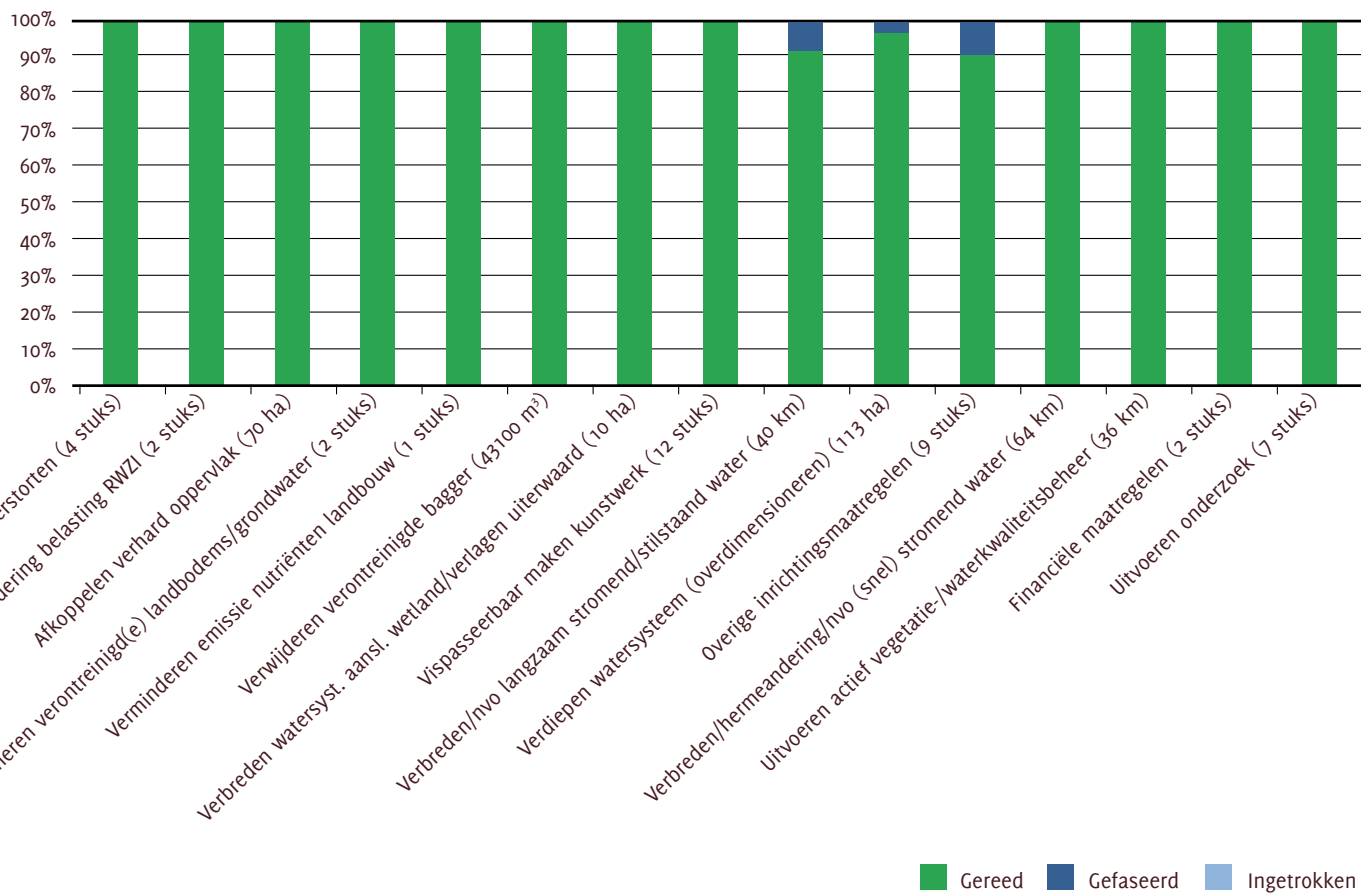
De uitvoering van maatregelen uit de stroomgebiedbeheerplannen in de regio vordert gestaag. Eind 2013 is het percentage KRW-maatregelen dat gereed is met gemiddeld twintig procent toegenomen ten opzichte van een jaar eerder. Eind 2012/begin 2013 zijn enkele maatregelen uit de plannen van 2009 gefaseerd 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. Hierover heeft reeds bestuurlijke besluitvorming plaats gevonden. In de figuren 2 – 4 is voor de drie deelstroomgebieden de voortgang van de maatregelen, inclusief prognose, tot 31 december 2015 weergegeven.



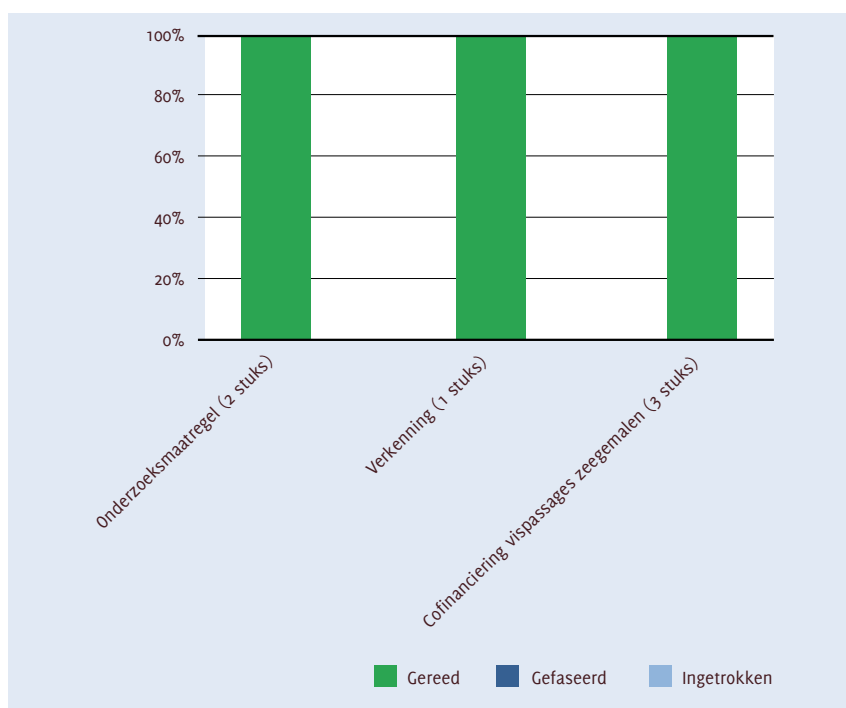
Figuur 2.

Voortgang KRW-maatregelen deelstroomgebied Rijn-Noord, december 2015

### Schoon en gezond water Noord Nederland



Figuur 3.  
Voortgang KRW-maatregelen  
deelstroomgebied Neder-  
eems, december 2015



Figuur 4.  
Voortgang maatregelen  
deelstroomgebied Eems-  
Dollard, stand van zaken  
31 december 2015

In tabel 1 is de prognose van de voortgang van de realisatie van het KRW-maatregelpakket tot en met december 2015 aangegeven op basis van het herziene maatregelpakket. Daarbij is rekening gehouden met de bestuurlijke herzieningen van maatregelpakketten uit 2012.

Tabel 1. Voortgang (t/m dec. 2015) KRW-maatregelen 2009 - 2015 Rijn-Noord, Nedereems en Eems-Dollard op basis van het herziene maatregelpakket

21

	Uitgevoerd	Gefaseerd	Ingetrokken	Totaal
Provinsje Fryslân	11	3	1	15
Provincie Groningen	5	-	-	5
Provincie Drenthe	6	-	-	6
<b>Wetterskip Fryslân</b>				
Ws Noorderzijlvest	92%	8%	-	100%
Ws Hunze & Aas	98%	2%	-	100%
<b>RWS Waddenzee</b>				
RWS Eems-Dollard	7	2	-	9
	6	-	-	6

De gemeenten voeren hoofdzakelijk maatregelen uit zoals afkoppeling van regenwater en de aanpak van riooloverstorten. Deze maatregelen zijn in de tabel hierboven opgenomen bij de maatregelen van de waterschappen. In Fryslân, Drenthe en Groningen hebben de gemeenten vrijwel alle KRW-maatregelen uitgevoerd.

### Aanpassen maatregelpakket oppervlaktewater

Hoewel het grootste deel van de maatregelen uit de huidige planperiode is of wordt uitgevoerd zijn er aanpassingen van het maatregelpakket 2009-2015 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). Afhankelijk van de oorzaak is een maatregel gefaseerd of ingetrokken.

Bij het rapporteren over de voortgang van de maatregelen uit de eerste planperiode dient aangegeven te worden welke maatregelen uitgevoerd zijn, gefaseerd worden of vervallen op 21 december 2015. Bij de rapportage is het niet toegestaan dat een maatregel in voorbereiding of in uitvoering is, omdat eind 2015 de maatregelen voor de eerste KRW-planperiode in principe afgerond moeten zijn. Maatregelen die aan het einde van de eerste planperiode nog moeten beginnen of nog worden uitgevoerd, krijgen voor deze planperiode de status 'gefaseerd' of 'vervallen'. Faseren is het doorzetten van (een deel van) de maatregel naar de planperiode 2016 - 2021. De afweging voor het faseren van maatregelen gebeurt op het schaal-





### Ruiten Aa – Vispassage

niveau 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 2015 zijn de volgende maatregelen met bestuurlijke goedkeuring gefaseerd:

- 1 inrichtingsmaatregel (verdrogingsbestrijding Geelbroek) van Drentsche Aa
- 0.8 km natuurvriendelijke oever in kanaal Fiemel
- 2.5 ha verondieping watersysteem in Slochterdiep (kanalen Duurswold).

#### *Waterschap Noorderzijlvest*

In 2013 zijn middels de rapportage 'Aanpassingen KRW planperiode 2009-2015 waterschap Noorderzijlvest' formeel de aanpassingen van het maatregelpakket per waterlichaam voor de eerste planperiode van de KRW tot eind 2015 bestuurlijk vastgesteld.

In 2015 zijn de volgende maatregelen gefaseerd of ingetrokken na een bestuurlijk besluit van het Algemeen Bestuur van het waterschap:

- Fasering van 12,1 km natuurvriendelijke oevers.
- Fasering van het oplossen van 13 vismigratieknelpunten, en het intrekken van 1 knelpunt.
- Fasering van 1 maatregel voor het verminderen van het effect van effluent.
- Fasering van 3 inrichtingsmaatregelen.

### *Wetterskip Fryslân*

Geen wijzigingen in het maatregelpakket 2009 - 2015, wel zal het uitvoeren van een pilot visstandbeheer worden doorgeschoven naar de komende planperiode.

### *Rijkswaterstaat*

- In deelstroomgebied Eems-Dollard is de maatregel Verwijderen Griesberg Brunnermond (herstel natuurlijk gebied) vanwege bezuinigingen gefaseerd naar de planperiode 2016-2021.
- In deelstroomgebied Rijn-Noord zijn de maatregelen Noorderslenk Ameland en Natuurontwikkeling Ameland-Oost ingetrokken wegens gebrek aan draagvlak in de omgeving.

23

### **Grondwater**

Ook de voortgang van de KRW-grondwatermaatregelen, gericht op het bereiken van een goede grondwaterkwaliteit, is in tabel 1 aangegeven. Deze maatregelen vallen uiteen in twee categorieën: maatregelen gericht op verdrogingsbestrijding en maatregelen gericht op het beschermen van grondwaterwinnings ten behoeve van drinkwatervoorziening. De maatregelen gericht op het beschermen van grondwaterwinnings, met name bestaande uit het opstellen van de Gebiedsdossiers, zijn allemaal uitgevoerd. Van de maatregelen gericht op verdrogingsbestrijding is in Fryslân (binnen deelstroomgebied Rijn-Noord) één inrichtingsmaatregel (anti-verdrogingsmaatregelen Bakkeveense Duinen) ingetrokken en zijn drie geplande maatregelen gefaseerd:

- In de Bakkeveense Duinen bleek na nader onderzoek in het kader van de opstelling van het N2000 beheerplan Koningsdiep geen grondwaterafhankelijke natuur aanwezig te zijn. Daarmee is de reden weggevallen om in dit gebied verdrogingsbestrijdingsmaatregelen uit te voeren. Wel is bij het opstellen van het Natura2000 beheerplan Koningsdiep en PAS gebleken dat elders in het Koningsdiepgebied sprake is van verdroging van grondwaterafhankelijke natuur. Die maatregelen zijn opgenomen in het KRW pakket 2016-2021.
- Het verdrogingsproject Ameland maakte deel uit van gebiedsontwikkeling/landinrichtingsproject Ameland. De gebiedsontwikkeling bleek op onvoldoende draagvlak bij de omgeving te kunnen rekenen en werd vervolgens beëindigd. Het probleem van de verdroging van de natuur is vervolgens opgepakt bij de opstelling van het N2000 beheerplan voor het Waddengebied, deel Ameland. De maatregelen zijn opgenomen in het maatregelprogramma van het Natura2000 beheerplan en in het KRW maatregelpakket 2016-2021. Ook de verdrogingsprojecten op Schiermonnikoog en in het Drents-Friese Wold zijn gefaseerd.
- Op Schiermonnikoog is een deel van de hydrologische maatregelen uitgevoerd in het kader van uitvoering Watergebiedsplan Schiermonnikoog van Wetterskip Fryslân. Dit plan is in samenhang met het Beheer- en Inrichtingsplan (BIP+) voor Schiermonnikoog opgesteld. De maatregelen Watergebiedsbeheerplan maken daarmee deel uit van het beheerplan Natura 2000 Schiermonnikoog. De uitvoering van de resterende maatregelen is vertraagd door PAS.

*Schoon en gezond water Noord Nederland*

- De uitvoering van anti-verdrogingsmaatregelen Drents-Friese Wold is door bezuinigingen ILG vertraagd. Een deel van de maatregelen is uitgevoerd, namelijk de zijde van het Aekingermeer. De maatregelen in de planfase zijn:
  - de voorbereiding van de uitvoering natuurontwikkeling Oude Willem;
  - het opstellen van de overeenkomst provincie/Vitens voor reductie drinkwaterwinning Terwisscha.

In Drenthe en Groningen zijn alle geplande maatregelen uitgevoerd.



## 5

# Huidige toestand waterkwaliteit

### 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 (of voor vis eens per zes jaar), zodat het voor deze parameters langere tijd kost om een betrouwbaar inzicht in de ontwikkelingen te verkrijgen.

### Oppervlaktewater

De oppervlaktewaterlichamen voldoen voor de ecologische parameters (vis, macrofauna, macrofyten en algen) voor het merendeel nog niet aan de doelen. De meeste waterlichamen scoren ontoereikend of matig op een deel van de ecologische maatlatten. In bijlage 1 is de toestand van de oppervlaktewaterkwaliteit binnen de drie noordelijke waterschappen (en de uitgangssituatie voor twee waterschappen) opgenomen.

De realisatie van ecologische doelen wordt beoordeeld aan de hand van de zogenaamde ecologische maatlatten. Deze maatlatten zijn in 2013 landelijk aangepast mede op grond van een noodzakelijke Europese uniformering (zie hoofdstuk 3). Met name de maatlatten voor de onderdelen 'vis' en 'macrofyten' ('angiospermen' in de kust- en overgangswateren) zijn aangepast, waardoor ook de toestandsbepaling is gewijzigd. Met name voor vis en macrofyten wordt een achteruitgang aangetroffen door de aanpassing van de maatlatten, terwijl er in de praktijk geen daadwerkelijke achteruitgang heeft plaats gevonden.

De nutriëntengehalten laten sinds 2000 een sterke afname zien als gevolg van het landelijke mestbeleid en de optimalisaties van de rwzi's. De laatste jaren treedt er echter een stagnatie op in de dalende trend. In sommige waterlichamen zijn de belastingen met nutriënten nog te hoog (terwijl de concentraties voldoen). Er zijn regionale verschillen tussen het doelbereik voor nutriënten. Met name in de kustzones worden nog te hoge nutriëntengehalten gevonden, maar de meeste waterlichamen voldoen al aan de ecologische doelen. Lokaal is sprake van overschrijdingen voor fosfaat en stikstof. Om een verdere daling van stikstof- en fosfaatgehalten te realiseren zijn aanvullende maatregelen noodzakelijk om emissies van nutriënten verder terug te dringen.

Voor wat betreft de chemische doelstellingen is de situatie in het algemeen wat gunstiger. Een groot aantal oppervlaktewaterlichamen voldoet aan de chemische doelstellingen. In een aantal waterlichamen is sprake van normoverschrijding.

In het beheergebied van Wetterskip Fryslân voldoen 17 oppervlaktewaterlichamen niet aan de goede chemische toestand (prioritaire stoffen). Het gaat in deze waterlichamen om overschrijdingen van PAK (Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen). In 5 van de 17 waterlichamen is daadwerkelijk een overschrijding gemeten. Deze metingen zijn geprojecteerd op de andere 12 waterlichamen. Twaalf waterlichamen voldoen niet aan de normen voor ammoniak (specifiek vertreinigende stoffen). Dit wordt veroorzaakt door de hoge pH in deze waterlichamen. Al bij lage ammoniumconcentraties wordt dan ammoniak gevormd. In 12 waterlichamen voldoet kobalt, vanadium en/of arseen niet aan de norm. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door hoge achtergrondconcentraties van deze stoffen.

In het beheergebied van Hunze en Aa's geldt dat 12 waterlichamen een overschrijding kennen voor prioritaire stoffen. Er worden overschrijdingen gemeten van een aantal PAKs (zie bijlage 1.1). Dit betreffen vooral ubiquitaire stoffen, waarvoor al wel generieke maatregelen zijn getroffen, maar waarvoor het jaren kan duren voordat deze stoffen niet meer worden aangetroffen. Alleen voor een overschrijding van fluorantheen zal nader onderzoek naar mogelijke maatregelen

26

*Jonkers- of Helomavaort*



plaatsvinden. Daarnaast worden in 8 waterlichamen bij de specifiek verontreinigende stoffen een overschrijding van gewasbeschermingsmiddelen aangetroffen (vooral esfenvaleraat). Voor de Drentsche Aa gelden strengere normen vanwege de oppervlaktewater onttrekking voor de productie van drinkwater. Hier komen nog een aantal andere specifiek verontreinigende stoffen in overschrijding voor (zie bijlage 1.1).

In het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest geldt dat ondanks de positieve ontwikkeling met betrekking tot de ecologische doelsoorten de doelen in de meeste waterlichamen nog niet worden gehaald. Wat betreft de specifiek verontreinigende stoffen voldoet circa 1/3 van de wateren niet aan de doelstellingen. Dit wordt veroorzaakt door de stoffen linuron, propoxur, abamectine, koper, zink en ammonium. In alle waterlichamen voldoet een PAK niet aan de Goede Chemische Toestand. In het Paterswoldsemeer is een aantal verschillende PAK's normoverschrijdend. Dit heeft te maken met een door de EU gestelde strengere doelstelling. De toestand ten opzichte van eerdere jaren is dus ongewijzigd, maar de beoordeling is veranderd.

De Waddenzee en Eems-Dollard voldoen niet aan de doelstellingen voor PAK en tributyltin. De oorzaken hiervan liggen buiten het beheersgebied van Rijkswaterstaat. Door ingezette generieke maatregelen dienen uiteindelijk de doelstellingen te worden behaald voor deze stoffen. In 2011 en 2012 is op één locatie in de Waddenzee een overschrijding van de norm voor broomdifenylethers vastgesteld. Deze stoffen zijn toegepast in vlamvertragers en sinds 2010 verboden in de EU. 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 1 zijn tabellen opgenomen met de huidige toestand van de waterkwaliteit van het oppervlaktewater.

### **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. Anno 2015 voldoet het oppervlaktewater nog niet aan de gestelde BKMW-normen, met name voor gewasbeschermingsmiddelen en biociden. Er vinden structureel zowel individuele als somoverschrijdingen plaats, met recentelijk uitschieters in de jaren 2008 en 2012. In het project Schone Bron Drentsche Aa (met Provincie Drenthe, Waterschap Hunze en Aa's, en Waterbedrijf Groningen) is onderzoek gedaan naar de herkomst van deze middelen in de Drentsche Aa. Het blijkt dat middelen worden gebruikt door zowel agrariërs als door bedrijven en particulieren (met name in het stedelijk gebied van Assen). Het gebiedsdossier Drentsche Aa is in 2013 vastgesteld. In 2015 is een Uitvoeringsprogramma vastgesteld voor de komende planperiode.

## 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.

De generieke toetsen geven aan dat alle grondwaterlichamen in Rijn Noord/Nedereems in een goede toestand verkeren. Lokaal komen echter knelpunten voor als gevolg van puntbronnen, bemesting, bestrijdingsmiddelen. Dit uit zich in te hoge stikstofgehalten in het oppervlaktewater door ondiep toestromend grondwater en lokaal normoverschrijdingen in het grondwater. Ook van diverse gewasbeschermingsmiddelen komen overschrijdingen voor in zowel het ondiepe als het diepe grondwater. Om dit te volgen wordt de monitoring hierop geïntensiveerd/uitgebreid.

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 2 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.

## 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 hydromorfologie. De invloed van deze ingrepen in de hydromorfologie, 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.

29

Eén van de aandachtspunten in het Waddengebied is afwenteling van chemische stoffen. Tijdens de voorbereiding van de eerste planperiode is geconstateerd dat de bijdrage vanuit provinciale zoetwaterspuien relatief gering is (2%) en dat de grootste vracht afkomstig is uit de stroomgebieden van Rijn, Maas en Schelde (via de kustzone en het IJsselmeer) en vanuit Het Kanaal. Vrachtreductie is alleen te bereiken door landelijke en Europese maatregelen.

Rijkswaterstaat wil middels het landelijke modelinstrumentarium van de KRW Verkenner beter inzicht krijgen in de verschillende belastingroutes naar de Waddenzee.

Een ander 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. Voor de komende planperiode is hier naar verwachting geen overeenstemming over.

Tjeukemeer



## 6

# Beschermde gebieden

### 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.

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.

Waterbeheerders zijn in eerste instantie verantwoordelijk voor het nemen van de maatregelen om een aanvaardbare zwemwaterkwaliteit en zo mogelijk hogere klasse te realiseren.

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 aanwezig zijn in zwemwater. Blauwalg is giftig en zorgt 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.

### 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. 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/PAS

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.

In de periode tot aan 2009 is een start gemaakt met de afstemming van maatregelen voor de KRW en Natura2000. Doordat de meeste beheerplannen Natura2000 eind 2008 nog niet gereed waren, waren ook de benodigde watermaatregelen niet allemaal bekend. Hierdoor is maar een deel van de benodigde maatregelen in de waterplannen opgenomen, namelijk alleen die maatregelen waar tot 2009 bestuurlijk overeenstemming over was en die uitvoeringszeker waren. Een groot deel van deze maatregelen bestaat uit verdrogingsbestrijdingsmaatregelen in grondwaterafhankelijke Natura2000-gebieden.

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 is daarbij gevolgd: Indien het Natura2000 beheerplan vóór de (ontwerp) waterplannen gereed was en daarin watermaatregelen zijn opgenomen met bestuurlijke instemming, middelen voor de uitvoering en een planning voor de uitvoering, dan is 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 2021, is de maatregel bij de periode 2016 – 2021 vermeld. Is dat niet het geval dan is deze geplaatst bij de maatregelen die na 2021 worden uitgevoerd.

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 de Programmatische



Aanpak Stikstof (PAS) ingesteld. Een belangrijk onderdeel van de stikstofaanpak is het hydrologisch herstel rond Natura2000-gebieden. Het hydrologisch herstel zal worden uitgevoerd met watermaatregelen die in het kader van realisatie van Natura2000 doelen genomen moeten worden. Binnen de regio zijn afspraken gemaakt over de maatregelen en de middelen. Na bestuurlijke vaststelling kunnen de watermaatregelen in het kader van PAS worden opgenomen in het KRW maatregelpakket, in de KRW-factsheets en de waterplannen. Op 1 juli 2015 is de PAS in werking getreden.

32





# 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.

### Nationaal Natuurnetwerk Nederland (NNN)

De komende planperiode gaan de provincies verder met de inrichting van de NNN (voorheen de EHS). Uitgangspunt daartoe vormt de herijkte EHS, die inmiddels door Provinciale Staten van de provincies is vastgesteld. De provincies ontvangen voor de inrichting van de NNN ook de komende jaren middelen van het Rijk, bedoeld om de nog resterende opgave in de periode tot 2020 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. Ook in de periode 2016-2021 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 boezemeren en de laagveenplassen.

### Deltaplan Agrarisch Waterbeheer

Het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) is een initiatief van LTO Nederland. Het plan zal in samenwerking met ministeries van EZ en I&M, de waterbeheerders, de provincies en de drinkwaterbedrijven kunnen worden uitgevoerd. Met het DAW wil de sector land- en tuinbouw bijdragen aan het oplossen van de wateropgaven in Nederland en daarmee de sector verduurzamen en versterken. De uitvoering van het DAW is ten behoeve van de KRW, het bestuursakkoord water voor vermindering van de wateroverlast (NBW) en het Deltaplan Zoetwater. In het plan wordt van de sector verwacht dat zij de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen verder terugdringt, zuiniger omgaat met water en ruimte beschikbaar stelt voor de (her)inrichting van watersystemen.

### *DAW in Groningen en Drenthe*

Waterschap Noorderzijlvest wil het DAW benutten bij de reductie van bodembelastende meststoffen in de vorm van bodemstructuurverbetering, stimuleren van maatregelen tegen erfafspoeling, de aanpak van puntemissies en de vermindering van nutriëntenemissie naar zowel oppervlakte- als grondwater. Hierbij geldt het beleid verwoord in de notitie ‘Werken met groenblauwe diensten’ als uitgangspunt. Er kan dan ook gedacht worden aan het aanleggen van natuurvriendelijke oevers door agrariërs.

Bij waterschap Hunze en Aa’s zijn knelpunten voor de waterkwaliteit: gewasbeschermingsmiddelen en lokale overschrijdingen van nutriënten gehalten. LTO moet nog afspraken maken met het waterschap over de rol van het DAW bij de aanpak van deze knelpunten.

### *DAW in Fryslân*

Knelpunten voor de waterkwaliteit in Fryslân zijn nutriënten, bestrijdingsmiddelen en de inrichting van het watersysteem (m.n. geen ruimte of geschikte zones voor vegetatie in het water). Om deze knelpunten op te lossen is een brede toepassing van maatregelen in landbouwgebieden noodzakelijk.

In Fryslân is afgesproken invulling te geven aan het DAW door de pilots ‘Werken met groenblauwe diensten’ en projecten op het gebied van vermindering van nutriëntenemissies en bestrijdingsmiddelen vanuit de landbouw.

Het karakter van de pilots “Werken met groenblauwe diensten” (Wmgbd) is gericht op het ontwikkelen van een werkwijze, waarbij waterdiensten (overwegend waterkwaliteitsmaatregelen) breed en door de landbouw gedragen, in landbouwgebieden worden toegepast. Deze werkwijze moet vanaf ca. 2015 operationeel zijn (gericht op POP<sub>3</sub>). De maatregelen die binnen het Wmgbd uitgevoerd worden zijn gericht op het behalen van de KRW-doelen en de Nitraatrichtlijn. Hierbij moet gedacht worden aan natuurvriendelijke oevers, het realiseren van watergangen met een natuurvriendelijke inrichting en een extensief onderhoud, maatregelen voor erfafspoeling etc. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan het oplossen van de waterkwaliteitsknelpunten op het gebied van nutriënten, bestrijdingsmiddelen en inrichting van het watersysteem.

De projecten met betrekking tot emissies van nutriënten en bestrijdingsmiddelen vanuit de landbouw richt zich met name op uit- en afspoeling van bestrijdingsmiddelen uit de akkerbouwgebieden. Momenteel vindt de afstemming van de opschaling van een pilotstudie in het kleigebied Fryslân plaats. Voor bestrijdingsmiddelen worden tevens maatregelen gedefinieerd om emissies vanaf erven te verminderen.

Agrarische gebiedsgroepen hebben inmiddels aangegeven maatregelen te willen nemen en het beheer op te willen pakken om de waterdoelen te behalen. Voorbeelden hiervan zijn de agrarische Watergebiedsplannen van Appelscha en de Noordelijke Fryske Walden.

### **Gemeenschappelijk Landbouwbeleid/Plattelandsontwikkelings-programma (GLB/POP<sub>3</sub>)**

Er zijn vanaf januari 2016 Europese GLB middelen (POP<sub>3</sub>) en cofinanciering door provincies en waterschappen beschikbaar om 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. Voor de KRW zitten er kansen in het DAW in combinatie met de inzet van GLB-middelen, met de kanttekening dat het draagvlak in het veld nog niet overal is gecreëerd. Dat kan als een risico worden beschouwd, vanwege de regio-specifieke opgaven en de afhankelijkheid van plaatselijke agrariërs. Daarnaast kan het proces van een gebiedsgerichte subsidieaanvraag tot uitvoering, verdragen met zich mee brengen wat een risico is voor het uitvoeren van maatregelen wanneer deze als een KRW-maatregel zijn betiteld.

35

### **Gebiedscollectieven**

In het nieuwe stelsel voor agrarisch natuurbeheer onder POP<sub>3</sub> (plattelandsontwikkelingsprogramma 2014 - 2020 van het GLB) gaat gewerkt worden met gebiedsoffertes, uit te brengen en uit te voeren door gebiedscollectieven. Het idee erachter is dat zo de uitvoeringslast lager wordt en er meer betrokkenheid in de streek ontstaat. Dit stelsel zal vanaf 2016 in werking moeten treden. 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 dan beschreven in de Catalogus groenblauwe diensten. Waterschappen kunnen dan binnen het POP<sub>3</sub> 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 bevat een groot aantal acties die opgenomen zijn in het Uitvoeringsprogramma. Deze acties worden de komende periode nader uitgewerkt onder meer in de Structuurvisie Ondergrond, de BKMW, de Omgevingswet en het verbeterproces gebiedsdossiers. Vervolgens vindt implementatie in de regio plaats. 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 Proces Gebiedsdossiers.

### **Droge Voeten 2050**

In het traject Droge Voeten 2050 is voor de beheergebieden van de waterschappen Noorderzijlvest en Hunze en Aa's onderzocht welke maatregelen nodig zijn

om bij de verwachte klimaatsverandering de boezemsystemen tot 2050 op orde te houden. Ook is bekeken of sommige delen van het gebied gezien de mogelijke schade bij overstromingen een hogere norm moeten krijgen. Het project Droge Voeten 2050 is bestuurlijk afgerond in 2014. De eerste contouren van de mogelijke maatregelen voor DV2050 zijn meegenomen in de gebiedsprocessen. Mogelijke inrichting van bergingsgebieden voor het regionale systeem kunnen gecombineerd worden met inrichtingsmaatregelen vanuit de KRW/N2000 opgaven (bijvoorbeeld bij het Dwarsdiep in het Westerkwartier).

### **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 worden 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. Voor Rijn-Noord en Nedereems komt dit onder andere tot uitdrukking in het vastgestelde maatregelenpakket van Droge Voeten 2050.

### **Deltaprogramma**

Het Deltaprogramma Veiligheid betreft vooral besluitvorming over een nieuwe normberekening voor primaire keringen, waarin niet meer wordt gekeken naar de overschrijdingskans van de waterstand, maar naar de overstromingskans van de dijk en de gevolgen van overstroming. Dit zal leiden tot een nieuwe norm. Gevolgen voor directe en indirecte schade aan gaswinlocaties worden mee berekend en leiden tot een hogere norm.

Maatregelen in het kader van de 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 ook KRW-doelen dienen. Voorbeelden hiervan zijn het betrekken van de kwelders/voorlanden bij de zeekeringen en het creëren van een dijkzone waarbij (brakke) natuur mogelijk meer de ruimte gaat krijgen. Daar waar mogelijk zal op een proactieve wijze meegewerkt worden aan een versnelde aanpak om KRW-doelen te realiseren.

In het Deltaprogramma Zoetwater worden concrete afspraken gemaakt over de verdeling van het water over Nederland. Voor ons gebied blijft de aangevoerde hoeveelheid IJsselmeerwater tot en met 2050 gegarandeerd. Ondanks deze garantie zal er sprake zijn van een groeiend tekort vanwege toenemende verdamping

en vergroting van de watervraag. Daarom wordt veel aandacht gevraagd voor het verminderen van de watervraag, het efficiënter omgaan met de wateraanvoer en de conservering van water. Binnen het Deltaprogramma wordt daarom nu een opzet gemaakt om inzicht te krijgen in het voorzieningenniveau. Hierdoor kunnen Rijk en waterschappen aangeven wat ze kunnen leveren en wat er van de gebruikers wordt gevraagd aan zelfvoorzienendheid. 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 om bijvoorbeeld pilots op het gebied van de vermindering van de doorspoeling, het vergroten van de efficiëntie van het watergebruik, het verhogen van de watervoorraad in het bodem, in het grondwater en in het oppervlaktewater en het optimaliseren van de infrastructuur.

### **Kaderrichtlijn Mariene Strategie**

De Europese Commissie heeft in 2008 de Europese Kaderrichtlijn Mariene Strategie (KRM) uitgevaardigd. De richtlijn verplicht de Europese lidstaten tot het treffen van de nodige maatregelen om in hun mariene wateren een goede milieutoestand te bereiken en/of te behouden. Nederland heeft de richtlijn in 2010 opgenomen in het Waterbesluit onder de Waterwet. Daarbij is besloten om de KRM niet van toepassing te laten zijn op de Waddenzee en de Eems-Dollard (Nederlandse deel). Dit in tegenstelling tot de Duitse en Deense Waddenzee waar de KRM wel van toepassing is.

Het Kabinet heeft op 5 oktober 2012 Deel 1 van de KRM vastgesteld. Deze geeft richting aan de implementatie van de KRM in Nederland, mede in relatie met de KRW.

### **Integraal Managementplan Eems**

Dit plan heeft als doel om samen met de Duitse partners voor Natura2000 de doelen uit te werken, de toestand volgens Natura2000 te beoordelen en voorstellen te doen voor maatregelen die moeten leiden tot het bereiken van de goede staat van instandhouding. Vooralsnog worden hier alle mogelijke maatregelen ter verbetering van het systeem in opgenomen. Mogelijk kunnen enkele van deze maatregelen op termijn gecombineerd worden met de regionale (binnendijkse) KRW maatregelen. De komende planperiode zijn deze echter nog niet voorzien.



## 8

# Maatregelpakket en financiering 2016-2021

### Gebiedsproces

Van september 2013 tot zomer 2014 vonden in de regio gebiedsprocessen (art. 14; KRW) plaats. Deze waren er op gericht om binnen de regio met de veroorzakers van de verontreinigingen en de overige betrokken partijen de maatregelpakketten samen te stellen. De gebiedsprocessen zijn getrokken door de waterschappen en in nauwe afstemming met de provincies vorm gegeven. In tegenstelling tot de gebiedsprocessen voor de eerste planperiode, is nu sprake geweest van integrale gebiedsprocessen voor zowel oppervlaktewater als grondwater. Wetterskip Fryslân en Waterschap Noorderzijlvest hebben het gebiedsproces centraal vorm gegeven, waarna met enkele stakeholders nadien verdiepingsbijeenkomsten hebben plaats gevonden. Waterschap Hunze en Aa's heeft er voor gekozen de gebiedsprocessen meer regionaal vorm te geven. In totaal zijn er in vijf deelgebieden bijeenkomsten geweest met een integrale invulling.

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.

### Maatregelen

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

- Inrichtingsmaatregelen gecombineerd met NNN/N<sub>2000</sub> gebieden
- Inrichtingsmaatregelen gericht op de waterlopen (o.a. vispassages en natuurvriendelijke oevers)
- Terugdringen van belasting door puntbronnen
- Terugdringen van diffuse belasting
- Kennismaatregelen bijvoorbeeld onderzoek naar zware metalen, afwenteling, blauwalg

Belangrijke oorzaken dat er nog geen sprake is van een goede toestand in de waterlichamen zijn de onnatuurlijke inrichting en de aanwezigheid van te hoge concentraties nutriënten. Met het voorgestelde maatregelpakket wordt gestaag gewerkt aan het verbeteren van de natuurvriendelijke inrichting van het watersysteem.

Naast de inrichtingsmaatregelen richten we ons op het terugdringen van de puntbronnen en de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw. Hiervoor zetten we in op bijvoorbeeld het verminderen van erfafspoeling, verbeteren bodemstructuur of bufferstroken langs akkerbouwpercelen. We verwachten daarbij een goede samenwerking met de landbouwsector die met het eigen Deltaplan Agrarisch Waterbeheer hier ook een ambitieuze bijdrage aan wil leveren (zie Hoofdstuk 7).

Om een goede ecologische toestand in 2027 te bereiken is tijd nodig. Daarom moeten de maatregelen voor 2021 uitgevoerd zijn. Indien besloten wordt om maatregelen te faseren bestaat het risico dat de doelen niet in 2027 gehaald worden. Op dit moment zijn enkele maatregelen in de derde planperiode geprogrammeerd. Het huidig voorgestelde maatregelpakket kan volgens onze beoordeling en met de huidige financieringsbronnen uitgevoerd worden voor eind 2021.

Wij verwachten met het uitvoeren van deze maatregelen de doelen voor 2027 te kunnen halen in de deelstroomgebieden in Noord-Nederland. De kosten worden door diverse bronnen gedekt: waterschappen, provinciale fondsen en bijdragen van derden. Er is voor KRW-maatregelen veelal een overlap met maatregelen die worden uitgevoerd als onderdeel van het natuurbeleid: Natura-2000 beheerplannen en inrichting van het NNN.

### **Uitgangspunten financiering maatregelen**

Om de uitvoering van de KRW-maatregelen in de planperiode 2016-2021 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, (die in de afgelopen periode zijn of in de periode tot medio 2016 worden vastgesteld) kennen op dit moment (januari 2016) nog niet allemaal volledige zekerheid over de financiële dekking. Voor NNN-maatregelen zijn over het algemeen de middelen beschikbaar, echter zijn deze nog niet gereserveerd voor specifieke projecten.

Ook voor KRW-maatregelen waarvoor EU-subsidiestromen (zoals POP<sub>3</sub> en GLB) of het Waddenfonds zijn voorzien geldt dat nog geen definitief uitsluitel 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 in de loop van 2016 over de inzet van deze middelen (waaronder POP<sub>3</sub>) bestuurlijk 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.



### **Algemene financiële uitgangspunten voor Fryslân:**

Tussen de provincie Fryslân en het Wetterskip Fryslân is een nieuwe kostenverdeling opgesteld. Deze zal worden opgenomen in een overeenkomst, die zal gelden voor de POP-programmaperiode tot en met 2020. De voorwaarde NNN is niet specifiek benoemd voor de KRW maatregelen, wel dat als er een synergie kan worden bereikt dit een pre is. Er wordt uitgegaan van de volgende punten:

- 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). De provincie draagt bij vanuit budgetten voor NNN, Natura 2000, Friese Meren, en herinrichting van infrastructuur en vaarwegen.
- De bijdrage van de provincie bedraagt in principe de helft van de kosten van aanleg van natuurvriendelijke oevers, maalkommen en groene zuiveringen en verbreding van hoofdwatgangen in en buiten de NNN. Dit met uitzondering van een deel van de kosten voor verbreding van hoofdwatgangen in deelsystemen. Het waterschap stelt voor om de bijdrage van de provincie Fryslân hieraan voor zijn rekening te nemen tot het maximum bedrag wat het waterschap anders bij zou moeten dragen aan de kosten van uitvoering van de POP3-regeling. In ruil daarvoor dient de Provincie dan de kosten van uitvoering van de POP3-regeling geheel voor haar rekening te nemen.

### **Algemene financiële uitgangspunten voor Groningen en Drenthe:**

Uitgangspunten voor de verdeling van gelden tussen de provincies Groningen en Drenthe én de waterschappen Hunze en Aa's en Noorderzijlvest voor de maatregelen voor de KRW voor 2016-2021:

- Voor grondverwerving binnen de NNN neemt de provincie de waardevermindering van omvorming van gronden naar een natuurbestemming voor haar rekening, met uitzondering van een strook van 20-75 m breed die geldt als het profiel van de beek en die nodig is voor het uitvoeren van de watersysteemtaken (KRW en WB21), waarvan de verwerving voor rekening komt van het waterschap;
- Het waterschap neemt 100% van de financiering van de verwerving van gronden buiten de NNN voor haar rekening;
- Waar de inrichting van de nieuwe natuur samen valt met KRW-maatregelen zullen de provincie en het betreffende waterschap in principe elk maximaal 50% bijdragen;
- Waterschap is verantwoordelijk voor 100% van de financiering van inrichting en grondverwerving voor de aanleg van natuurvriendelijke oevers in de kanalen;
- Het Waterschap neemt 50% van de inrichtingskosten van moeraszones langs meren voor haar rekening (bijv. Wolfsbarge). Overige kosten worden gedekt door natuurbeheerders, Provincie of via subsidies;
- Waterschap is verantwoordelijk voor 100% van de inrichtingskosten van de vispassages;
- We gaan uit van 50% cofinanciering van de provincies voor het onderzoek naar effectieve maatregelen om waterconservering en vermindering watervraag te realiseren;

- Het waterschap financiert 50% van de kosten voor een pilot naar effectieve maatregelen om de zwemwaterkwaliteit te vergroten;
- Het waterschap financiert mede maatregelen in het kader van POP<sub>3</sub> binnen de bestuurlijke afspraken die in de loop van 2016 over de inzet van deze middelen worden gemaakt.

### **Algemene financiële uitgangspunten voor waterschap Noorderzijlvest:**

41

- 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 maatregelpakket waarbij naast inrichting ingezet wordt op vermindering van fosfaat.
- De verdeling van de kosten voor het uitvoeren van maatregelen de komende zes jaar, is conform de financiële kaders van de Meerjarenbegroting van het waterschap.
- Waar de inrichting van de nieuwe natuur (NNN) samen valt met KRW-maatregelen zullen de provincie en het betreffende waterschap in principe elk maximaal 50% bijdragen;
- Het waterschap financiert mede maatregelen in het kader van POP<sub>3</sub> binnen de bestuurlijke afspraken die in de loop van 2016 over de inzet van deze middelen worden gemaakt.
- We gaan uit van 50% cofinanciering van de provincies voor enkele kennismaatregelen, o.a. op het gebied van blauwalgen en de uitwerking van de beekdalervisie in vier gebieden;

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.

### **Algemene financiële uitgangspunten Rijkswaterstaat**

Rijkswaterstaat gaat de genoemde kosten voor maatregelen in de Waddenzee en Eems-Dollard opnemen in de Voorkeursvariant die deze zomer ter instemming voorgesteld wordt aan het Bestuur van RWS. De Minister van IenM neemt naar verwachting na de zomer een besluit over de inzet van Rijkswaterstaat voor de KRW.

### **Maatregelpakket per beheerder**

In de onderstaande tabellen staat per beheerder 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.

## Financiering maatregelpakket 2016 – 2021 Wetterskip Fryslân

Tabel 2.

Raming jaarlijkse kosten en dekking KRW-maatregelpakket Wetterskip Fryslân 2016-2021.

Cluster	Maatregelen	Prestatie 2016-2021	Totale kosten per jaar in euro (x 1000)	Dekking per jaar (2016 t/m 2021)		
				Waterschap (x 1000)	Provincie (x 1000)	POP3-bijdrage <sup>1</sup> (x 1000)
Friese boezem	Aanleg ondiepe zones meren	60 ha	600	300 <sup>2</sup>	300 <sup>3</sup>	0
	Aanleg natuurvriendelijke oevers boezemkanalen	60 km	1.200	450	450 <sup>2</sup>	300
Beken	Beekdalherstel: herprofilering Lende en Alddjip	17 km	480	240	240 <sup>3</sup>	0
Kanalen, vaarten, en hoofdwatgangen, in polders en vrij afstromende gebieden <sup>5</sup>	Verbreden (herprofilieren) KRW-hoofdwatgangen	60 km	600	150	150 <sup>4</sup>	300
	Verbreden (herprofilieren) overige hoofdwatgangen	> 60 km	600	150	150 <sup>4</sup>	300
	Aanleg natuurvriendelijke oevers KRW-hoofdwatgangen	30 km	600	150	150 <sup>5</sup>	300
	Maalkommen & groene zuiveringen	> 6	600	150	150 <sup>5</sup>	300
Overige	KRW-Vispassages	34	270	270	0	0
	Maatregelen erfafspoeling, duurzaam bodembeheer en overige nutriëntenbepurende maatregelen (POP-3 programma)	1 pakket	1.420	355	355	710
	Bijdrage WF aan N2000- en NNN-maatregelen boezemmeren, laagveenplassen en beken en onvoorzien kosten		415	415 <sup>5</sup>	0	0
<b>Totaal kostenraming per jaar</b>			<b>6.785</b>	<b>2.630</b>	<b>1.945</b>	<b>2.210</b>

1. Voor waterhuishoudkundige inrichtingsmaatregelen in landbouwgebieden komen POP3-bijdragen beschikbaar.
2. Financiering voor de aanleg van 50 ha ondiepe zone in de Alde Feanen na 2015; 50 ha is al geleverd. De waterschaps- en provinciale bijdragen voor dit LIFE-project zijn hier niet vermeld. De provinciale bijdrage voor Oevers en Kadeprojecten moet passen binnen de voorwaarden van O&K budget
3. De provincie financiert 50% van de aanlegkosten van onderwaterdelen uit dit budget. De provincie financiert binnen de NNN 100% van de kosten van grondaankoop, afkoop grondgebruik, onderhoudskosten, en de kosten van inrichting van drogere en plas-dras/ moerasdelen buiten waterriet en waterplantenzones. Deze kosten zijn niet in de provinciale bijdrage meegenomen.
4. De provincie brengt de helft van de totale uitvoeringskosten van de POP-3 -regeling in mindering op de provinciale bijdrage aan het verbreden van overige hoofdwatgangen en indien nodig ook KRW-hoofdwatgangen.
5. Bijdragen WF aan N2000- en NNN-maatregelen rond boezemmeren, laagveenplassen en beken worden deels uit het KRW-inrichtingsbudget betaald.

In 2020 zal worden nagegaan wat er aan krediet in 2021 (en daarna) nodig is vanwege de kosten van KRW-maatregelen die in 2021 (en daarna) opgestart worden. De uitvoering zal pas na 22 december 2021 afgerond worden.

Er wordt naast de POP3-Pijler-1-regeling (met 100% POP3-pijler-1-gelden) een aparte regeling opgesteld waarin de bijdragen van Wetterskip en Provincie Fryslân gestort moeten worden (in totaal hetzelfde bedrag als wat via de POP3-pijler-1-regeling beschikbaar komt. Over de verdeling van deze gelden is er op dit moment (februari 2016) een principe afspraak.

43

### Financiering maatregelpakket 2016-2021 waterschap Hunze en Aa's

Tabel 3.

Geraamde kosten KRW-maatregelen oppervlaktewater in beheergebied waterschap Hunze en Aa's

Maatregel	Totale kosten	Waterschap Hunze en Aa's	Provincie Drenthe	Provincie Groningen	Bijdrage derden
<b>Inrichtingsmaatregelen</b>					
Natuurvriendelijke oevers (28 km)	4.100.000	4.100.000			
Hermeanderen/beekherstel Groningen (15 km)	5.400.000	400.000		1.000.000	4.000.000
Hermeandering Drenthe (22 km)	34.000.000	11.000.000	23.000.000		n.n.t.b.
Beekpeilverhoging Natura 2000 Drenthe (3 stuks)	1.800.000	400.000	1.400.000		
Inrichting oevers en moeraszone Zuidlaardermeer N2000 (2 stuks) en Schildmeer	6.400.000	3.100.000	n.n.t.b.	3.300.000	n.n.t.b.
Inrichtingsplannen (3 stuks)	800.000	800.000 (n.n.t.b.)	n.n.t.b.	n.n.t.b.	n.n.t.b.
Vismigratie (20 stuks), waarvan 15 binnen beekherstel)	600.000	600.000			
<b>Beheermaatregelen</b>					
Baggeren	600.000	600.000			
<b>Overige maatregelen</b>					
Gebiedsdossier Drentsche Aa	1.000.000	500.000	500.000		n.n.t.b.
Aanpak Gewasbeschermingsmiddelen Glastuinbouw	1.000.000	200.000	100.000	100.000	600.000
Onderzoeken-fosfaat Drentsche Aa, Pilots zwemwater, en koppeling KRW met pilots waterconservering-besparing (4 stuks)	1.100.000	700.000	200.000	200.000	n.n.t.b.
<b>Totaal kosten</b>	<b>56.800.000</b>	<b>22.400.000</b>	<b>25.200.000</b>	<b>4.600.000</b>	<b>4.600.000</b>

## Financiering maatregelpakket 2016 – 2021 waterschap Noorderzijlvest

Tabel 4 bevat het voorgestelde KRW maatregelenpakket voor de planperiode 2016 - 2021 van waterschap Noorderzijlvest. Voor het maatregelpakket zijn de saldokosten op maximaal ruim € 18,7 miljoen geraamd voor de uitvoering. Dat is inclusief € 2,8 miljoen aan gefaseerde maatregelen uit de planperiode van 2009 - 2015. Medefinanciering door partners van de maatregelen is aangegeven in tabel 4.

Tabel 4.

Raming kosten en dekking KRW-maatregelenpakket waterschap Noorderzijlvest 2016-2021.

Maatregelcluster	Maatregel	Opgave 2016-2021	Financiering (euro)				
			Totale kosten	Waterschap	Provincie Groningen	Provincie Drenthe	Derden
Inrichtingsmaatregelen	Inrichting oevers	53,6 km	3.255.000	1.985.000	1.180.000	85.000	POP3
	Inrichting beken	16 km, 2 stuks	980.000	780.000		200.000	N.n.t.b.
	Zaagblad, Stenhorsten	31 ha	1.000.000	500.000		500.000	n.n.t.b.
	Oostervoortsche Diep fase 3	1,5 km	1.000.000	500.000		500.000	n.n.t.b.
	Dwarsdiep herinrichting	1 stuks	15.000.000	7.500.000	7.500.000		-
Aanpak vismigratieknelpunten		14 stuks	1.670.000	1.670.000			N.n.t.b.
Kwaliteitsverbetering Paterswoldsemeer		Diversen	3.062.000	1.837.000	650.000 en n.n.t.b.		N.n.t.b.
Vermindering puntemissies		4 stuks	3.320.000	3.200.000			120.000
Vermindering emissies landbouw		3 stuks	2.185.000	600.000	600.000	30.000	1.100.000
Kennismaatregelen		5 stuks	145.000	95.000	40.000	10.000	N.n.t.b.
Beekdalensvisie		4 stuks	200.000	100.000	25.000	75.000	N.n.t.b.
<b>Totaal</b>			<b>31.817.000</b>	<b>18.767.000</b>	<b>9.995.000 + n.n.t.b.</b>	<b>1.400.000 + n.n.t.b.</b>	<b>1.220.000</b>

Toelichting op de tabel

- De kwaliteitsverbeteringen van het Paterswoldsemeer behelzen zowel baggeren, inrichtingmoeraszones, instellen dynamisch peilbeheer, afkoppelen polderwater, als het realiseren van emissieverminderende maatregelen.
- De financiële bijdragen van Noorderzijlvest voor de herinrichting van het Dwarsdiep komen tevens in de jaren 2020 en 2021 beschikbaar. Waarbij vanaf 2016 jaarlijks budget wordt opgenomen ten behoeve van de voorbereiding van de herinrichting van het gebied.

## Financiering maatregelpakket 2016 – 2021 Rijkswaterstaat

Tabel 5.

Geraamde kosten KRW-maatregelen oppervlaktewater in beheergebied Rijkswaterstaat Noord-Nederland

Maatregel	Geraamde kosten in euro (incl. BTW)	
	Totale kosten	Bijdragen derden
Verbeteren toestand eilandkwelders (Striep, Terschelling)	1.195.000	Nntb
Opschalen zeegras-proef	119.000	Nntb
Onderzoek slibhuishouding Waddenzee	1.507.000	Nvt
Aanpak Slibhuishouding Eems-Dollard	1.000.000	Nvt
Herstel natuurlijk gebied (Brunnermond)	13.570.000	Nvt

45

## Financiële bijdragen provincies aan KRW-maatregelen 2016 – 2021

In tabel 6. 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 6.

Geraamde bijdragen KRW-maatregelen provincies Groningen, Drenthe, Fryslân

Maatregelen	Provincie Drenthe (euro)	Provincie Groningen (euro)	Provincie Fryslân (euro)
Grondwater (gebiedsdossiers, diffuse belasting, puntbronnen)	780.000	750.000	162.500
N2000/PAS	8.800.000*	330.000	615.000
NNN	26.000.000	7.650.000	
GLB waterkwaliteit	6.000.000**	10.000.000	6.000.000

\*) bedrag wordt vooral bepaald door bijdrage PAS Drentsche Aa.

\*\*) beschikbare EU-POP3 middelen. Dit is exclusief de provinciale bijdrage aan POP3. Cofinanciering vanuit waterschappen, provincies en derden is nodig voor het benutten van deze middelen.

## Risico's

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

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 meest extreme situatie zou het kunnen leiden tot doelaanpassing.
2. De beschikbare middelen zijn ontoereikend. Dit kan leiden tot vertraging in de uitvoering, of eventueel het aanpassen van de maatregel.
  3. Budgetten worden onvoorzien gekort. 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 getemporeerd 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. Ook is het mogelijk dat effecten door andere oorzaken deels of geheel teniet worden gedaan. Mochten maatregelen blijvend onvoldoende effect sorteren dan zal beoordeeld moeten worden of aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, of dat doelen moeten worden aangepast.

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

Door de onvoldoende dekking bij 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;
- doorschuiven van maatregelen naar volgende periode of uitwisselen van maatregelen tussen gebieden, met maatregelen in volgende periode (De Europese Commissie heeft aangegeven dat hier flexibel mee om kan worden gegaan, mits goed gemotiveerd);
- niet uitvoeren van maatregelen, met een goede onderbouwing in uiterste geval overgaan tot doelverlaging in 2021; ambitie wordt tussentijds niet aangepast.



## Bijlage 1.1

### Toestand huidige waterkwaliteit beheergebied waterschap Hunze en Aa's

Waterschap Hunze en Aa's Toestand Waterkwaliteit KRW 2015	vis	macrofyten	macrofauna	algen	fosfaat	stikstof	chloride	doorzicht	temp	zuurstof	zuurgraad	Prioritaire stoffen	Specifiek Verontrein. stoffen
Drentsche Aa	■	■	■	nvt	■	■	■	■	■	■	■	Bp, F	Crb, Ter, Esf
Hunze	■	■	■	nvt	■	■	■	■	■	■	■	Bp	Esf, Zn
Westerwoldse Aa - Noord	■	■	■	nvt	■	■	■	■	■	■	■	Bp, F, Bf	Esf
Ru/RuitenAa/ Wwoldse Aa-Z	■	■	■	nvt	■	■	■	■	■	■	■	Bp, Bf	Esf
Pagediep / Mussel Aa	■	■	■	nvt	■	■	■	■	■	■	■	Bf, Bp, F	Esf
Noord-Willemskanaal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Bp	■
Kan Hunze / Veenkolonien	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Bf, Bp, F	Esf
Kanalen Westerwolde	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Bf, Bp	Esf
Eemskanaal/ Winschoterdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Bp, F, T	■
Kanaal Fiemel	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	Esf
Kanalen Duurswold	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	F	■
Kanalen Oldambt	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Schildmeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	F	■
Zuidlaardermeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	F, Bp	■
Hondshalstermeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Oldambtmeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Legenda: ■ = goed, ■ = matig, ■ = ontoereikend, ■ = (zeer) slecht

F= Fluorantheen, Bp = Benzo(ghi)peryleen, Bf = Benzofluorantheen, Crb = Carbendazim, Ter= Terbutylazine, T= Tributyltin, Esf = Esfenvaleraat, Zn = Zink

## Bijlage 1.2

# Toestand huidige waterkwaliteit beheergebied Wetterskip Fryslân

Tabel

Ecologische toestand 2015 (gebaseerd op monitoringsgegevens van 2011 t/m 2014). De toestand is voor de vier biologische kwaliteitselementen berekend met de nieuwe maatlatten (2012).

48

Waterlichaam	Code	Type	Fytoplankton	Waterplanten	Macrofauna	Vissen	Fosfaat (mg/l)	Stikstof (mg/l)	Zuurstof (%)	Temperatuur (°C)	Doorzicht (m)	Chloride (mg/l)	Zuurgraad (pH)
Lende en Noordwooldervaort	NL02L1	R5	n.v.t.								n.v.t.		
Tsjonger bovenloop	NL02L2	R4	n.v.t.								n.v.t.		
Tsjonger middenloop	NL02L3	R5	n.v.t.								n.v.t.		
Alddjip	NL02L4	R5	n.v.t.								n.v.t.		
Lauwers	NL02L11	R6	n.v.t.								n.v.t.		
Friese boezem- overige meren	NL02V1	M14											
Sneekermeergebied e.o.	NL02V9	M14											
Fluessen e.o.	NL02V10	M14											
Alde Feanen	NL02V11	M14											
Grutte Wielen	NL02V12	M14											
Friese boezem- grote ondiepe kanalen	NL02L9a	M6b											
Friese boezem- grote diepe kanalen	NL02L9b	M7b											
Friese boezem- regionale kanalen met scheepvaart	NL02L9c	M3											
Friese boezem- regionale kanalen zonder scheepvaart	NL02L9d	M3											
Laagveenplassen Fryslân	NL02V4	M27											
Nannewiid	NL02V5a	M14											
Lytse Wielen	NL02V5b	M14											
Fries kleigebied- zoete polderkanalen	NL02L9	M3											
Zuidoost Fryslân- vaarten met recreatievaart	NL02L10a	M3											
Zuidoost Fryslân- vaarten zonder recreatievaart	NL02L10b	M3											
Midden Fryslân- polderveenvaarten	NL02L14	M10											
Noordwestelijke Wouden- regionale zandkanalen	NL02L16	M3											
Polder eilanden- zwak brakke sloten	NL02L12	M1b	n.v.t.								n.v.t.		
Fries kleigebied- zwak brakke polderkanalen	NL02L13	M30											

## Tabel

Beoordeling prioritair stoffen en specifiek verontreinigende stoffen voor Wetterskip Fryslân in 2009 en 2015 (div=diverse stoffen, Cu=koper, As=arseen, V=vanadium, Co=kobalt, groen=geen overschrijding van de norm, rood=overschrijding van de norm, geel=overschrijding van de norm maar mogelijk een natuurlijke oorzaak).

Waterlichaam	Code	Type	Prioritaire stoffen	Specifiek verontreinigende stoffen		
			PAK	Ammoniak	Overige stoffen	zink
Lende en Noordwooldervaart	NL02L1	R5	PAK*			
Tsjonger bovenloop	NL02L2	R4	PAK*	NH <sub>3</sub>		
Tsjonger middenloop	NL02L3	R5	PAK*			
Alddjip	NL02L4	R5	PAK*			
Lauwers	NL02L11	R6	PAK*			
Friese boezem- overige meren	NL02V1	M14		NH <sub>3</sub>		
Sneekermeergebied e.o.	NL02V9	M14			Co	
Fluessen e.o.	NL02V10	M14				
Alde Feanen	NL02V11	M14				
Grutte Wielen	NL02V12	M14		NH <sub>3</sub>		
Boezem: grote ondiepe kanalen	NL02L9a	M6b	PAK	NH <sub>3</sub>	As, V	
Boezem: grote diepe kanalen	NL02L9b	M7b	PAK	NH <sub>3</sub>	As	
Boezem: regionale kanalen met scheepvaart	NL02L9c	M3	PAK*	NH <sub>3</sub>	As, V*	
Boezem: regionale kanalen zonder scheepvaart	NL02L9d	M3	PAK*		As, V*	
Laagveenplassen Friesland	NL02V4	M27	PAK	NH <sub>3</sub>		
Nanneiid	NL02V5a	M14		NH <sub>3</sub>		
Lytse Wielen	NL02V5b	M14				
Fries kleigebied- zoete polderkanalen	NL02L9	M3	PAK	NH <sub>3</sub>	As	
ZO Friesland- vaarten met recreatievaart	NL02L10a	M3	PAK*	NH <sub>3</sub>	As, V	Zink
ZO Friesland-vaarten zonder recreatievaart	NL02L10b	M3	PAK*		As, V*	
Midden Friesland- polderveenvaarten	NL02L14	M10	PAK*		As, V*	
NW Wouden- regionale zandkanalen	NL02L16	M3	PAK*		As, V*	
Polder eilanden- zwak brakke sloten	NL02L12	M1b	PAK*	NH <sub>3</sub>	As, V	
Fries kleigebied- zwak brakke polderkanalen	NL02L13	M30	PAK	NH <sub>3</sub>	As	

\* Oordeel op basis van metingen in een ander waterlichaam

## Bijlage 1.3

# Toestand huidige waterkwaliteit beheergebied waterschap Noorderzijlvest

Tabel 1:

Actuele toestand van de waterkwaliteit van de waterlichamen in het beheergebied van waterschap Noorderzijlvest, periode 2011- 2014

	Goede ecologische toestand (GET)												Goede chemische toestand (GCT)	
	biologische parameters				biologie ondersteunende parameters									
	Macrofauna (waterisecten)	Overige Waterflora (waterisecten)	Vis	Fytoplankton (algen)	Totaal Fosfaat	Totaal Stikstof	Chloride (zoutgehalte)	Temperatuur	Zuurgraad	Zuurstofverzadiging	Doorzicht	Specifieke verontreinigende stoffen		Prioritaire stoffen
<b>Aantal waterlichamen van de 15</b>														
Goed	2	2	4	1	6	12	10	14	4	13	0	5	0	
Matig	5	8	6	9	3	2	1	1	7	2	6	n.v.t	n.v.t	
Ontoereikend	8	5	2	1	2	1	1	0	3	0	3	n.v.t	n.v.t	
Slecht	0	2	3	0	2	0	3	0	8	0	2	10	5	
<b>Oordeel per waterlichaam:</b>														
Damsterdiep-Nieuwediep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Hoendiep-Aduarderdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reitdiep-Kommerzijl	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Boterdiep-Winsumerdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Benedenlopen Eelder- en Peizerdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Bovenlopen Eelder- en Peizerdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Dwarsdiepgebied	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Kanalen-DG hellend-gestuwd	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Lauwersmeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Leekstermeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Maren-DG Fivelingo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Maren-DG Reitdiep	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Matslootgebied	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
NO Kustpolders	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Paterswoldsemeer	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

\*NB: In 2014 was de beoordeling van prioritaire stoffen goed, dit jaar slecht beoordeeld. Dit komt omdat begin 2015 de EU heeft besloten strengere eisen van kracht te laten worden. De consequenties is dat heel Nederland plotseling niet voldoet aan de doelstellingen. De situatie ten opzichte van vorig jaar is echter ongewijzigd.

Legenda: ■ = goed, ■ = matig, ■ = ontoereikend, ■ = slecht, ■ = geen beoordeling

## Bijlage 1.4

# Toestand waterkwaliteit waterlichamen beheergebied Rijkswaterstaat

## Waterlichaam Waddenzee

51

	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Biologie</b>					
Macrofauna (EKR)	≥0,60	*			
Overige waterflora (EKR)	≥0,60	*			
Vis (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Fytoplankton (EKR)	≥0,60	*			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
DIN (winterperiode) (mg N/l)	≤0,46	*			
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Temperatuur (max. waarde) (gr. C)	≤25,0	*			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zuurstofverzadiging(sgraad) (zomergemiddelde) (%)	≥60	*			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) Toestand 2009

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Arseen				
Benzo(a)antraceen				
Zilver				

Legenda:

	zeer goed/voldoet		goed		matig
	ontoereikend		slecht/voldoet niet		geen gegevens

\* Deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.  
Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, K2) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Waterlichaam Waddenzee – vastelandskust

### Ecologische toestand

52

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥0,60	*			
Overige waterflora (EKR)	≥0,38	*			
Vis (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Fytoplankton (EKR)	≥0,60	*			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
DIN (winterperiode) (mg N/l)	≤0,46	*			
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Temperatuur (max. waarde) (gr. C)	≤25,0	*			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zuurstofverzadiging(sgraad) (zomergemiddelde) (%)	≥60	*			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) Toestand 2009

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Arseen				
Benzo(a)antraceen				
Zilver				

Legenda: ■ zeer goed/voldoet ■ goed ■ matig  
■ ontoereikend ■ slecht/voldoet niet ■ geen gegevens

\* Deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.  
 Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltype, K2) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

# Waterlichaam Eems-Dollard

## Ecologische toestand

Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥0,54	*			
Overige waterflora (EKR)	≥0,21	*			
Vis (EKR)	≥0,51	*			
Fytoplankton (EKR)	≥0,60	*			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
DIN (winterperiode) (mg N/l)	≤1,33	*			
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Temperatuur (max. waarde) (gr. C)	≤25,0				
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zuurstofverzadiging(sgraad) (zomergemiddelde) (%)	≥60				
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT

### Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) Toestand 2009

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Arseen				
Benzo(a)antraceen				
Chryseen				
Kobalt				
Koper				
Zilver				

Legenda: ■ zeer goed/voldoet ■ goed ■ matig  
■ ontoereikend ■ slecht/voldoet niet ■ geen gegevens

\* Deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel. Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltypetype, O2) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009



## Waterlichaam Eems-Dollard Kustzones

### Ecologische toestand

54

	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
<b>Biologie</b>					
Macrofauna (EKR)	≥0,60	*	A		
Overige waterflora (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Vis (EKR)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Fytoplankton (EKR)	≥0,60	*			
<b>Algemeen fysische chemie</b>					
Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
DIN (winterperiode) (mg N/l)	≤0,46				
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Temperatuur (max. waarde) (gr. C)	≤25,0	*			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
Zuurstofverzadiging(sgraad) (zomergemiddelde) (%)	≥60	*	*		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	NVT	NVT
<b>Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding) Toestand 2009</b>					
		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Arseen					
Zilver					

Legenda: ■ zeer goed/voldoet ■ goed ■ matig  
■ ontoereikend ■ slecht/voldoet niet ■ geen gegevens

\* Deze toestandbeoordeling betreft een expertoordeel.  
 Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandbeoordeling (het doeltypetype, K1) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

## Bijlage 2.1

### Toestand kwaliteit grondwaterlichamen

#### Rijn-Noord

In de onderstaande tabellen, afkomstig uit 'Ambtelijk technisch achtergronddocument Rijn-Noord' van 8 mei 2014, 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).

55

#### 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 2.2

### 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).

56

#### 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												

