



**Datum**  
20 augustus 2020

# Actualisatie KRW- waterlichamen AGV

maatregelenprogramma 2022-2027

Jolanda van Dijk  
Marinka Amesz  
Maarten Ouboter  
Laura Moria  
Gerard ter Heerdt  
Tessa van der Wijngaart



# Inhoud

<b>Inhoud</b>	<b>3</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Schoon water - de Europese Kaderrichtlijn Water	5
1.2 Het derde stroomgebiedbeheerplan	5
1.3 Wat gebeurt er na 2027? - zicht op de onderbouwing die we in 2027 moeten geven	6
1.4 Participatie en samenwerking	7
<b>2 Hoogtepunten en wat we hebben geleerd</b>	<b>8</b>
2.1 Hoogtepunten	8
2.2 Wat hebben we geleerd?	9
<b>3 De resterende opgave</b>	<b>11</b>
3.1 Het overzicht	11
3.2 Waar staan we nu – actuele toestand	12
3.2.1 Biologie	12
3.2.2 Chemie (prioritaire stoffen en specifiek verontreinigende stoffen)	13
3.3 Waarom is het zoals het is? Analyses van de toestand	16
3.4 In vogelvlucht door het beheergebied – toestand en oorzaken	16
<b>4 Maatregelen voor verbetering waterkwaliteit</b>	<b>20</b>
4.1 Uit welke delen bestaat het maatregelenpakket en hoe vormen we draagvlak?	20
4.2 Maatregelen uit SGBP-II, deels nog in uitvoering	21
4.3 Maatregelenpakket 2022-2027	22
4.3.1 Maatregelen om de belasting met voedingsstoffen te verlagen	23
4.3.2 Maatregelen in het watersysteem om de inrichting te verbeteren	23
4.3.3 Op gezond water gericht beheer en onderhoud	24
4.3.4 Regelgeving en handhaving	24
4.3.5 Flora- en faunabeheer	24
4.4 Verwachte effecten 2027	24
4.5 Doorkijk kosten AGV	24
<b>5 Grenzen aan onze mogelijkheden</b>	<b>29</b>
5.1 Boezem	29
5.1.1 Hydromorfologie	29
5.1.2 Functies	30
5.2 Ondiepe en diepe plassen	30
5.2.1 Hydromorfologie	30
5.2.2 Functies	31
5.3 Sloten/polders, vaarten en kanalen	31
5.3.1 Hydromorfologie	31
5.3.2 Functies	32
5.4 Gevolgen voor de KRW-doelen	32
<b>6 Risico's</b>	<b>33</b>
6.1 Watersysteem risico's	33
6.2 Ecologische risico's	33
6.3 Technische risico's	34

6.4	Commitment van (bestuurlijke) partners	34
6.5	Financiële risico's	34
6.6	Juridische risico's KRW - wat zijn risico's bij niet halen doelen of niet uitvoeren maatregelen	35
6.7	Implementatie	35
	<b>Bijlagen</b>	<b>36</b>
	<b>Bijlage I Overzicht waterlichamen AGV</b>	<b>37</b>
	<b>Bijlage II Methode KRW-doelafleiding en toestandsbepaling</b>	<b>40</b>
1.1	Heroverweging waterlichamen en doelen	40
1.1.1	Begrenzing, status en typering	40
1.1.2	Maatregelen en doelen	41
1.2	Toestandsbepaling	42
1.2.1	Ecologie (biologie en ondersteunende chemie)	42
1.2.2	Chemie (prioritaire stoffen)	42
	<b>Bijlage III Overzicht biologische toestand van alle kwaliteitselementen van alle waterlichamen inclusief de trend</b>	<b>44</b>
	<b>Bijlage IV Factsheets waterlichamen</b>	<b>45</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Schoon water - de Europese Kaderrichtlijn Water

Een belangrijke kerntaak van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht is de zorg voor schoon water, zowel chemisch als ecologisch. AGV ziet de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) als een belangrijk instrument om de goede waterkwaliteit te bereiken. De KRW is in 2000 in werking getreden. De KRW verplicht de lidstaten om iedere zes jaar, voor elk stroomgebied een Stroomgebiedbeheerplan (SGBP) op te stellen. Er zijn inmiddels twee Stroomgebiedbeheerplannen verschenen; SGBP-I (2010-2015) en SGBP-II (2016-2021). De richtlijn schrijft voor dat uiterlijk in 2027 al het water schoon en gezond is. In KRW-termen betekent dit dat de ecologische en chemische doelen bereikt moeten zijn.

Nederland kent vier stroomgebieden, namelijk de Rijn, Maas, Schelde en Eems. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht ligt in het deelstroomgebied van Rijn-West. Binnen dit deelstroomgebied werken we ambtelijk en bestuurlijk samen met alle relevante partijen. Ook stemmen we onderling onze werkwijze af. Er is een regionaal ambtelijk overleg, een regionaal bestuurlijk overleg en er zijn diverse werkgroepen zoals de werkgroep doelafleiding.

In de KRW is het watersysteem verdeeld in KRW-waterlichamen. Een waterlichaam is een oppervlaktewater van aanzienlijke omvang en/of een water dat onderdeel uitmaakt van waterafhankelijk beschermd gebied, waarvoor ecologische doelen gedefinieerd worden. Binnen het beheergebied van AGV onderscheiden wij 41 KRW-waterlichamen (zie [bijlage I](#) voor een overzicht). Het definiëren van de ecologische doelen doen we zelf; de chemische doelen liggen vast in de Europese richtlijn prioritair stoffen.

## 1.2 Het derde stroomgebiedbeheerplan

Met het KRW-maatregelpakket bouwen we voort op SGBP-I en -II. Bij SGBP-III zijn waterkwaliteit en ecologie integraal onderdeel van het waterbeheer en is het niet meer alleen een op zichzelf staand programma: Ecologie is integraal onderdeel van de manier van werken bij beheer en onderhoud, en van plannen voor verdere ontwikkeling zoals het Boezemplan, Programma Keringen en het Masterplan Zuiveren. In SGBP-I zijn we begonnen met het aanpassen van het watersysteem. In SGBP-III doen we de resterende aanpassingen.

Voor het derde stroomgebiedbeheerplan zijn de begrenzingen en typering van de waterlichamen opnieuw beschouwd, de ecologische en chemische doelen opnieuw afgeleid en maatregelenprogramma's waar nodig herzien en aangevuld met nieuwe maatregelen. De waterschappen nemen een besluit over de maatregelen die ze zelf moeten uitvoeren; de provincies nemen een besluit over de doelen. Alle resultaten landen uiteindelijk in het derde SGBP. Voor meer toelichting over hoe deze heroverwegingen zijn gedaan, zie [bijlage II](#).

Het SGBP ligt vervolgens van maart tot en met september van 2021 in de inspraak. Inwoners kunnen dan inspreken op de maatregelen bij de waterschappen en inspreken op de doelen bij de provincie. Aan het einde van 2021 worden alle reacties verwerkt en volgt de definitieve besluitvorming. Het ministerie van Infrastructuur en

Waterstaat (IenW) stelt het SGBP vast. In het eerste kwartaal van 2022 wordt het nieuwe SGBP van kracht. De KRW- maatregelen die AGV zelf neemt worden uiteindelijk formeel vastgelegd in het Waterbeheerprogramma Amstel, Gooi en Vecht 2022-2027.

Deze rapportage is een actualisatie van de rapportage die is verschenen ter voorbereiding op het vorige SGBP (rapport actualisatie KRW-waterlichamen AGV - Maatregelenprogramma 2016-2021). Het betreft een ontwerp maatregelpakket, dat vrijgegeven moet worden voor inspraak. Na dit moment van vrijgave worden alle resultaten samengevoegd in het ontwerp-SGBP. Voorliggende rapportage geeft een uitgebreidere beschrijving dan het deel dat AGV formeel vaststelt, het levert ook een deel van de inhoud voor de provinciale plannen en het SGBP Rijndelta van het Rijk. In Tabel 1 staan alle onderdelen genoemd en of AGV of de provincie die vaststelt.

*Tabel 1 Voor elk van de onderdelen die voor de derde stroomgebiedbeheerplanperiode worden vastgesteld staat aangegeven of AGV of de provincie die vaststelt*

Onderwerp	Vaststelling in waterbeheerplan AGV	Vaststelling in provinciaal plan
Aanwijzing, status, type en begrenzing oppervlaktewaterlichamen		X
Actuele ecologische toestand	X	
Actuele chemische toestand	X	
Doelen, goed ecologisch potentieel		X
'Eigen' maatregelen 2016-2027 (inclusief financiering)	X	X
Prognose toestand 2027 <sup>1</sup>	X	

### 1.3 Wat gebeurt er na 2027? - zicht op de onderbouwing die we in 2027 moeten geven

De Kaderrichtlijn Water verplicht ons om voor 2027 alle maatregelen uit te voeren die nodig zijn om de doelen te halen. De Europese Commissie (EC) zal eerst kijken of alle doelen gehaald zijn. Zijn de doelen gehaald dan is voldaan aan de KRW. Zijn de doelen niet gehaald dan kijkt de EC of wel alle maatregelen zijn uitgevoerd. Als de doelen niet gehaald zijn en de maatregelen niet voldoende zijn uitgevoerd zal de Europese Commissie de lidstaten hier op aanspreken. Welke instrumenten ze daarbij gaan inzetten is nog niet zeker. Wel weten we dat alle partijen alles op alles moeten zetten om doelen te halen. Mocht het zover komen dat Nederland wordt aangesproken dan zal het Rijk verder kijken welke partij eventueel in gebreke is gebleven. De waterschappen kunnen hierbij worden aangesproken op het niet uitvoeren van de maatregelen waar ze zelf voor aan de lat staan. Of dit tot boetes leidt, en op basis waarvan boetes worden opgelegd, is op dit moment niet duidelijk.

Alle maatregelen die nodig zijn om het doel te bereiken moeten dus in de periode 2022-2027 uitgevoerd worden. Deze periode is immers de laatste uitvoeringsperiode. Dit kan in de praktijk tot praktische problemen leiden, omdat mogelijk niet altijd voldoende financiën en of personele capaciteit beschikbaar zijn en het onduidelijk is of alle partijen de benodigde maatregelen (tijdig) willen nemen. Daarom is in overleg

<sup>1</sup> De prognose is per definitie dat we de doelen halen

met het ministerie van IenW afgesproken om niet gedekte maatregelen (geen geld, geen uitvoerende partij) wel in de plannen op te nemen. Voor een deel van de maatregelen zoeken we gedurende de looptijd commitment van partners en (al dan niet gezamenlijke) financiering. In deze rapportage benoemen we de maatregelen en de partners die daarbij betrokken zouden moeten worden. De opdracht voor de komende jaren is dan niet alleen om maatregelen uit te voeren, maar ook om de wereld in te gaan en partners te mobiliseren. Aan het einde van de periode (2027) is vervolgens helder wat is uitgevoerd en wat (nog) niet. Dit zou dan uiteindelijk kunnen leiden tot doelverlaging, maar pas in 2027. Nu is dat niet aan de orde.

#### **1.4 Participatie en samenwerking**

De implementatie van de KRW is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten. Voor deze planperiode is zo veel als mogelijk aangesloten op bestaande 'gebiedsprocessen' die al liepen bij de waterlichamen. Ook is gebruik gemaakt van overleggen via bestaande overleggen, zoals die van Rijn-West. Waar nodig zijn ook aparte overleggen ingepland met gebiedspartners om te spreken over maatregelen en doelen. Via deze 'gebiedsprocessen' zijn maatregelpakketten uitgewerkt en daarmee zijn de doelen bepaald. De overheden hebben afgesproken dat de waterschappen in dit proces een trekkersrol hebben. Daarnaast zijn de waterschappen verantwoordelijk voor de rapportage over de oppervlaktewaterlichamen. Voor de tijdige uitvoering van KRW-maatregelen zijn de initiatiefnemers van de maatregelen zelf verantwoordelijk.

En zoals gesteld in de voorgaande paragraaf: er ligt een opgave om de komende jaren verder te bouwen aan samenwerking met gebiedspartners.

Het KRW-gebiedsproces is in samenhang met de opgaven voor Natura2000 en PAS uitgevoerd. Wanneer de maatregelen die worden genomen vanuit Natura2000/PAS ook positief bijdragen aan de KRW-doelen worden deze maatregelen ook opgenomen in het KRW-maatregelenpakket. Daarnaast is ook rekening gehouden met drinkwaterbronnen en zwemwaterlocaties.

## 2 Hoogtepunten en wat we hebben geleerd

In de eerste en tweede planperiode van de KRW (SGBP-I en -II) hebben we de watersystemen beter leren begrijpen. We hebben veel maatregelen uitgevoerd, waardoor de ecologische waterkwaliteit is verbeterd. De afgelopen jaren hebben we veel geleerd over het interessante samenspel van kennis en techniek én de samenwerking met gebiedspartners. Daardoor zijn we in staat om in 2027 de ecologische waterkwaliteit, zo ver als mogelijk, te herstellen. Hieronder staat een aantal hoogtepunten en leerpunten beschreven.

### 2.1 Hoogtepunten

Een belangrijke vooruitgang die de KRW ons gebracht heeft is de emancipatie van de ecologische waterkwaliteit. Natuur is tegenwoordig in ál het water dé maat voor hoe het er voor staat met het water. Niet meer alleen in reservaten, maar ook in boerensloten en stadsgrachten.

Een belangrijke winst is ook dat we tegenwoordig uitgaan van een resultaatsverplichting. We moeten ons niet alleen *inspannen* om de natuur in het water te herstellen, die inspanning moet ook *effectief* zijn. Deze omslag in het denken heeft er voor gezorgd dat we nu effectieve, haalbare en betaalbare maatregelen aan het uitvoeren zijn.

Om effectieve maatregelen te kunnen nemen voor het herstel van de ecologische waterkwaliteit, is begrip van het watersysteem een vereiste. Waarom is het, zoals het is? Dat begrip is er inmiddels. De Ecologische Sleutelfactoren (ESFen) helpen ons om deze kennis te structureren. Door monitoring en systeemanalyses hebben we nu voor ieder watersysteem gebiedsspecifiek in beeld welke maatregelen effectief zijn. We weten op welke wijze we watersystemen kunnen beschermen tegen ingrepen die de waterkwaliteit aantasten. Er ligt met deze actualisatie een duidelijk pakket aan maatregelen, waarmee de KRW-doelen gehaald zullen worden.

We beschikken nu over een gebiedsbreed monitoringssysteem waarmee we ons begrip van het watersysteem actueel houden. Dat is een voorwaarde om de ecologische waterkwaliteit te blijven beschermen en verder te verbeteren. We zijn gegroeid van hoofdzakelijk projectgerichte monitoring, naar een efficiënte beheergerichte monitoring. De monitoringsgegevens en opgedane kennis worden opgeslagen in een, deels geautomatiseerd, operationeel beheersysteem (we leggen daar de laatste hand aan). Dat maakt het mogelijk om actuele ontwikkelingen te volgen en te begrijpen. Daardoor kunnen we maatregelen zo (bij)sturen dat ze daadwerkelijk effectief worden. We weten, door de monitoring, nu ook dat we in sommige gebieden achteruitgaan. En daar kunnen we nu maatregelen tegen nemen. Kennis is controle!

We zijn maatregelen gaan nemen en we zijn een weg ingeslagen om ons water op een andere manier te gaan beheren. Daardoor herstelt de ecologische waterkwaliteit. Een aantal waterlichamen is daarvan een goed voorbeeld:

- In de Vecht is een grote stap gemaakt in het reduceren van de belasting met voedingsstoffen. De erfenis van dat voedselrijke verleden, rijk aan milieuvreemde stoffen, is opgeruimd door te baggeren. Een van de laatste stappen daarin was het schoonmaken van het Slijk. Door al dat werk zijn de belangrijkste sleutelfactoren voor herstel van de ecologie nu op orde. Na



aanvullende maatregelen, zoals reguleren van de vaardruk en oeverontwikkeling, zal het herstel van de ecologische waterkwaliteit in Vecht volledig zijn.

- In het waterlichaam Vaarten Amsterdam is een grote stap gezet met het verplaatsen van de rioolwaterzuiveringen in 2006. Recent zijn ook de woonboten aangesloten op het riool. Door niet meer door te spoelen, sinds 2011, introduceren we geen algenrijk IJmeerwater meer en verbeterde de zuurstofhuishouding verder. Verdere verbetering van nutriëntenbelasting is hier te verwachten van een verder opknappende Amstel. De belangrijkste sleutelfactor staat dan op groen. De volgende stap is dan natuurontwikkeling in luwere, minder gebruikte hoekjes van het watersysteem en, waar mogelijk, langs de kades. Ook zonerings van de vaardruk is belangrijk. We zien nu al dat, waar minder gevaren wordt, de ecologische waterkwaliteit verbetert.
- Het reservaat Demmerik hebben we geïsoleerd van het chocoladebruine water uit Wilnis-Veldzijde. Door het baggeren is dit gebied verlost van de grote hoeveelheid bagger die tot aan de waterlijn het water domineerde. Daardoor zijn de algenbloeiën afgenomen. Vooral de biodiversiteit van waterplanten en macrofauna is enorm verbeterd.
- De Gaasperplas is door de aanleg van de Gaaspersingel niet meer de afvoerput van de polder. De hoeveelheid algen in de plas nam daardoor af. De Gaasperplas is nu de schoonwaterbron voor de polder.
- De Ouderkerkerplas heeft, door de zuurstoftoediening bij de koudewinning door Nuon, zijn grote helderheid teruggekregen. Waterplanten komen daardoor tot ontwikkeling op het talud van deze diepe plas.
- De ecologische waterkwaliteit in de Loosdrechtse plassen blijft langzaam maar zeker verbeteren. De reeks herstelmaatregelen wordt stap voor stap uitgevoerd. Sinds kort wordt het overschot aan Bethunewater gezuiverd voordat het in de plassen komt. Het water wordt helderder en de eerste waterplanten komen terug. De Loosdrechtse plassen vervullen lokaal, net zoals het IJsselmeer/Markermeer dat regionaal doet, een rol als schoonwaterreservoir voor omliggende gebieden. Dit alles is alleen mogelijk omdat daar zo goed wordt samengewerkt met gebiedspartners; overheden en particulieren.
- Er is een grote stap gezet in de samenwerking met Natuurmonumenten, als eigenaar van Naardermeer, Botshol en Vechtplassen. Samen kunnen we de resterende inrichtingsmaatregelen treffen en een voor de waterecologie noodzakelijk effectief oeverbeheer voeren.

## 2.2 Wat hebben we geleerd?

Sinds het begin van SGBP-I hebben we al doende veel geleerd. De implementatie van de KRW heeft zich ontwikkeld van een reeks lokale maatregelen naar een gebiedsbreed, samenhangend en goed onderbouwd programma. Schoon water is een asset geworden, dat nu bij al onze werkzaamheden een rol speelt. De term "Integraal waterbeheer" is niet alleen een kreet, maar wordt toegepast. We hebben geleerd dat het herstel van de ecologische waterkwaliteit een interessant samenspel is van kennis en techniek én van de samenwerking met gebiedspartners.

- Voor al onze waterlichamen en het overige water, doen we nu systeemanalyses op basis van de Ecologische Sleutelfactoren (ESFen). In Hoofdstuk 3.2 worden deze uitgebreid beschreven. De eerste drie ESFen; Productiviteit water, Lichtklimaat en Productiviteit bodem, blijken de basisvoorwaarden voor herstel van de ecologische waterkwaliteit. Op deze drie basisvoorwaarden richten we ons daarom op de eerste plaats.

- Na jarenlang werken aan de KRW, realiseren we ons eens te meer dat Nederland klein en dichtbevolkt is. Vele functies en belangen hebben invloed op de kwaliteit van de ecologische waterkwaliteit in onze wateren. Samenwerking met partners is daarom essentieel voor het herstel en behoud van de ecologische waterkwaliteit: samenwerking met provincies en gemeenten die samen de ruimtelijke ordening bepalen, samenwerking met de vele belangenorganisaties voor landbouw en natuur. En samenwerking met de particulieren, de mensen in het gebied waar we het immers allemaal voor doen.
- We hebben ook geleerd dat het juiste onderhoud van ons water van doorslaggevend belang is. Het heeft immers geen zin om de natuur te herstellen als die later ondoordacht weer wordt verwijderd. Dat gebeurt, helaas, nog steeds op grote schaal bij de uitvoering van het onderhoud door het waterschap, overheden en partikuliere ondernemers. Er wordt meer en vaker verwijderd dan nodig voor de waterhuishouding en andere functies. Als waterschap hebben we hierin een leidende rol en voorbeeldfunctie. Overigens hoeft natuurvriendelijk onderhoud en inrichting niet meer geld te kosten. Het geld moet op een andere manier besteed.
- Een nieuw inzicht is ook dat te weinig onderhoud eveneens niet goed is voor de natuur. Vooral in natuurgebieden is het onderhoud van de oevers gestaakt of beperkt. Hierdoor is het open landschap dichtgegroeid met bomen, waardoor de oeverplanten verdwenen. De natuurbeherende organisaties zijn nu bezig om de juiste manier van onderhoud weer in te voeren. In agrarisch gebied is, door veranderingen van het onderhoud, het water in de sloten vaak te ondiep geworden voor onderwaterplanten. Samen met agrarische organisaties werken we nu aan een oplossing van dit probleem.
- Om maatregelen te nemen voor het herstel van de ecologische waterkwaliteit is gebiedsgerichtheid nodig. Ieder waterlichaam en ieder gebied functioneert anders. Daarom is maatwerk nodig en verschilt de aanpak tussen de gebieden. Waterlichamen en gebieden staan ook niet los van elkaar. Wat in de polders gebeurt, heeft invloed op de waterlichamen. Wat het waterschap doet heeft invloed op de polders. Daar houden we nu rekening mee.
- Een belangrijke les is dat, als een waterlichaam de goede toestand heeft bereikt, er géén garantie is dat dat zo blijft. De ecologische kwaliteit en de ESFen moeten bewaakt worden. Klimaatverandering, maar ook tal van andere menselijke activiteiten, kunnen en zullen een extra druk op de natuur leggen. Monitoring blijft nodig om dit waar te nemen. Symsteemanalyses blijven nodig om te snappen wat er gebeurt. En we zullen, met de gebiedspartners, moeten blijven werken aan de ecologische waterkwaliteit.
- Het lijkt paradoxaal, maar ook natuurontwikkeling kan leiden tot een verhoogde druk op de ecologische kwaliteit van het water. Zo bestaat het risico van fosfaatomobilisatie bij vernatting ten behoeve van weidevogels. Vanuit het waterkwaliteitsbeheer zijn er daarom randvoorwaarden gesteld aan vernatting, om deze fosfaatomobilisatie zoveel mogelijk te beperken.

## 3 De resterende opgave

### 3.1 Het overzicht

Als Waterschap zijn we dé autoriteit op het gebied van de ecologische waterkwaliteit. Wij kennen de status van de waterkwaliteit: zowel de toestand van het water (zie paragraaf 3.2) als de factoren die de toestand bepalen en hoe deze factoren zich ontwikkelen (zie paragraaf 3.3). We hebben alles wat mogelijk is om de waterkwaliteit in ons gebied te verbeteren in beeld gebracht. Dit is de basis voor het maatregelenpakket dat beschreven wordt in Hoofdstuk 4.

Bij de resterende opgave onderscheiden we het werk voor AGV (eigen werk) en werk door anderen.

#### **Resterende opgave AGV**

- Wij moeten de resterende maatregelen voor aanpassingen aan het watersysteem uitvoeren, zodat waterlichamen niet onnodig belast worden met nutriënten, met name fosfor. Hieronder valt ook het werk van SGBP-II dat nog in voorbereiding of uitvoering is.
- We gaan verder op de ingeslagen weg om ons onderhoudswerk, door schonen en baggeren, zo natuurvriendelijk uit te voeren dat de ecologie zich kan (blijven) herstellen: niet teveel onderhoud, niet te weinig onderhoud.
- We gaan bij herinrichting van watergangen en dijkreconstructies, standaard het belang van natuurbehoud en herstel als randvoorwaarde meenemen.
- We brengen de kennis over het ecologisch systeemfunctioneren in bij plannen voor de ontwikkeling van het watersysteem. Dat doen we zowel intern, bij ons eigen werk, als extern, bij activiteiten van derden.
- We hebben al maatregelen in beeld die nog niet nu uitgevoerd moeten worden, maar nadat aan de drie basisvoorwaarden voor herstel van de ecologische waterkwaliteit wordt voldaan. Hierbij horen bijvoorbeeld directe ingrepen in de biologie, zoals het beperken van lokale overpopulatie van vis en bestrijding van exotische rivierkreeft.
- We continueren de monitoring zodat we de 'vinger aan de pols houden' bij ontwikkelingen. Door monitoring en systeemanalyse signaleren we tijdig als er iets fout dreigt te gaan, zodat we samen met gebiedspartners de waterkwaliteit op het goede pad houden. Open data zijn een essentieel onderdeel hiervan.

#### **Resterende opgave gebiedspartners**

- Om anderen te stimuleren de juiste maatregelen en het juiste beheer en onderhoud te voeren verbinden wij ons pro-actief met gebiedspartners, op ambtelijk en bestuurlijk niveau, met overheden en particulieren om gezamenlijkheid in de zorg voor het watersysteem te bewerkstelligen. Die verbinding leidt ertoe dat gebiedspartners zich (blijven) committeren aan het nemen van de maatregelen en het uitvoeren van beheer en onderhoud zodat we gestelde doelen halen in 2027.
- We vullen de Keurinstrumenten verder in, zodat voor particulieren duidelijk is wat hun handelingsruimte is bij het uitvoeren van natuurvriendelijk onderhoud en baggeren.

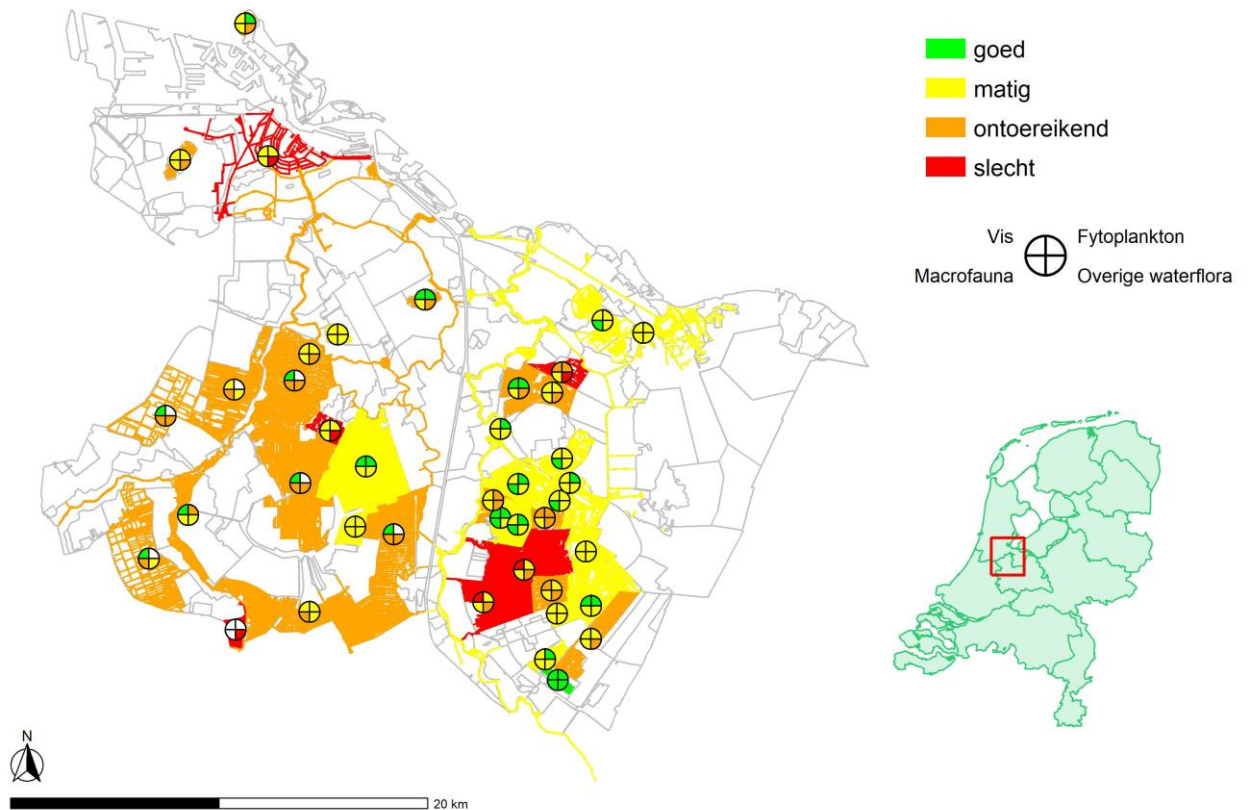
### 3.2 Waar staan we nu – actuele toestand

De huidige toestand van de waterlichamen is op te splitsen in de biologische toestand en de chemische toestand.

#### 3.2.1 Biologie

De KRW-scores per waterlichaam, van de huidige biologische toestand, zijn weergegeven in [bijlage III](#). Dit zijn de eindoordelen, dus de huidige toestand ten opzichte van de doelen. In Afbeelding 1 is dit samengevat in een kaartje van het beheergebied. Voor een toelichting van de KRW-systematiek voor het beoordelen van de toestand zie [bijlage II](#).

*Afbeelding 1 De huidige biologische toestand van alle waterlichamen. Het eindoordeel (de kleur van het waterlichaam) is gebaseerd op de oordelen van de vier biologische kwaliteitselementen (vis, macrofauna, fytoplankton en overige waterflora).*



#### Achteruitgang van de biologische toestand

De KRW stelt als voorwaarde dat na 2000 geen achteruitgang van de chemische en ecologische toestand van het water mag optreden. Bij waterlichamen in het AGV beheergebied heeft wel achteruitgang plaatsgevonden. Deels is dit werkelijke achteruitgang door een verslechterde ecologische toestand, deels komt het door de voorgeschreven methode van bepaling van de toestand.

- Bij ruim de helft van de waterlichamen gaat de score voor fytoplankton (algen) achteruit. Goed om hierbij te vermelden is dat er juist vooruitgang is te zien daar waar maatregelen zijn getroffen om waterstromen om te leiden

en/ of te defosfateren, waar de nalevering van voedingsstoffen uit de waterbodem wordt geremd en waar zich veel mosselen hebben gevestigd.

- Bij ongeveer een vijfde van de waterlichamen gaat de score voor overige waterflora (waterplanten) achteruit. Vooruitgang is juist te zien in veel waterlichamen waar fytoplankton ook verbetert.
- Bij bijna de helft van de waterlichamen gaat de score voor macrofauna (kleine waterbeestjes) achteruit. Macrofauna scoort opvallend slecht in het westelijk deel van het beheergebied. Hier is de druk van gewasbeschermingsmiddelen het hoogst en is lokaal ook zeer ammoniumrijke kwel aanwezig. Beide drukken waar macrofauna erg gevoelig voor is. Macrofauna wordt wel beperkt gemeten, omdat het kostbaar is, daarom is er geen gebiedsbrede trend in beeld te brengen.
- Bij iets meer dan de helft van de waterlichamen gaat de score voor vis achteruit omdat er minder plantminnende vis wordt waargenomen en meer karpers en brasem (bodemwoelende vissen).

De werkelijke achteruitgang in ecologische toestand is ook meegenomen in het opstellen van het maatregelpakket voor SGBP-III. De maatregelen zouden deze achteruitgang dus teniet moeten doen.

### 3.2.2 **Chemie (prioritaire stoffen en specifiek verontreinigende stoffen)**

De goede chemische toestand wordt bepaald door normen die op Europees niveau worden vastgesteld. Het gaat om een lijst van, inmiddels, 45 stoffen/stofgroepen in de nieuwe EU richtlijn Prioritaire Stoffen. Naast KRW prioritaire stoffen kent de KRW ook specifieke verontreinigende stoffen. In Nederland zijn dit stoffen die in grote rivieren of regionale wateren een probleem kunnen vormen. Waterbeheerders rapporteren normoverschrijding voor deze stoffen als onderdeel van deze ecologische toestand.

In het stroomgebied van Rijn-West liggen verschillende monsterpunten bij de knooppunten van het stroomgebied. Zolang mag worden aangenomen dat er in het beheergebied van AGV geen significante bronnen zijn, hoeven wij de monitoringsinspanning niet te vergroten. De stoffen waarvan de norm in het IJmeer worden overschreden worden, in principe<sup>2</sup>, ook gemeten in onze boezemwateren omdat deze allemaal op het IJ afwateren en daarmee een potentiële bron zijn.

De risico's voor ecologie van alle stoffen samen brengen we ook in beeld (ecologische sleutelfactor toxiciteit). Deze inzichten gebruiken we wel in systeemanalyses van de watersystemen maar worden niet gebruikt voor de KRW-rapportage over stoffen. Zie

---

<sup>2</sup> In het IJ wordt de norm van cypermethrin, kwik, som heptachloor en cis- en trans-heptachloorepoxide en tributyltin (kation) overschreden. Deze stoffen zijn de afgelopen planperiode niet in waterlichamen van AGV bemonsterd. Het is lastig om het monitoringsprogramma altijd te laten aansluiten op de huidige situatie.

Tabel 2 voor een overzicht van de stoffen die overschrijden in het beheergebied van AGV.

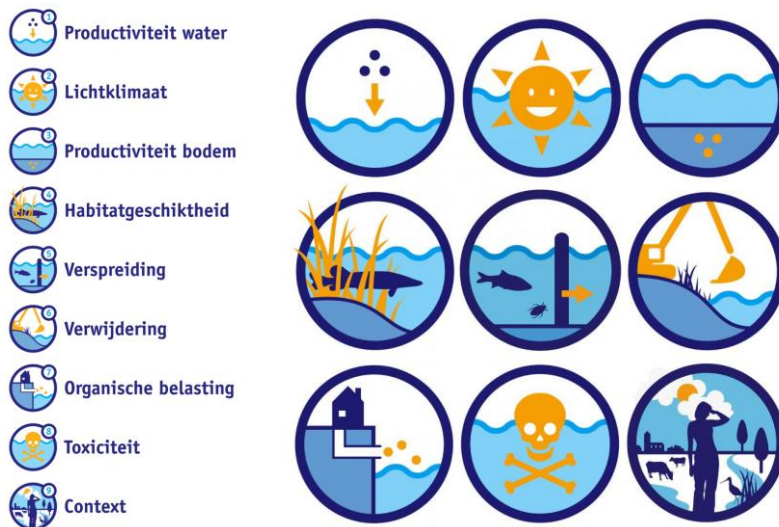
|

*Tabel 2 De stoffen die normen overschrijden in het beheergebied van AGV, met hun potentiële bronnen erbij genoemd*

<b>Deel van het beheergebied</b>	<b>Overschrijding door stof</b>	<b>Potentiële bronnen</b>
Boezemwateren (daardoor voldoet hele beheergebied niet)	PAK's die niet meer gebruikt mogen worden: Benzo(a)pyreen, Benzo(b)fluorantheen en Benzo(ghi)peryleen	Verbrandingsprocessen, gebruik vuurhaarden door consumenten, coating binnenvaartschepen
Boezemwateren (daardoor voldoet hele beheergebied niet)	Fluorantheen Arseen Benzo(a)antraceen Chryseen Ammonium en seleen	Gebruk vuurhaarden door consumenten, het verbranden van gecreosoteerd en met carbolineum bewerkt hout, het verbranden van afval en uitlaatgassen van verkeer De belangrijkste activiteiten waardoor arseen in het milieu terecht komt zijn mijnbouw, afvalverbranding en houtconservering. Vuurhaarden, uitlaatgassen en coating schepen Vuurhaarden en uitlaatgassen Waarschijnlijk is de belangrijkste bron de af- en uitspoeling van de bodem. Seleen is ook voedingssupplement in kunstmest. Pyriet-oxidatie kan de emissie van seleen vergroten
Amsterdam	Zilver	(Gezuiverd) rioolwater en uit- en afspoeling uit de bodem, pyrietoxidatie).
Amstelland	Boor Kobalt  Imidacloprid	(Gezuiverd) rioolwater, vuurwerk Atmosferische depositie afkomstig van verbrandingsprocessen van elektriciteitsopwekking, wegtransport en zeescheepvaart Gewasbeschermingsmiddel
Vaarten Vechtstreek	Zink	De af- en uitspoeling van de bodem (landbouw) vormt de grootste binnenlandse emissiebron. Ook ongezuiverd rioolwater en verkeer en vervoer zijn belangrijke bronnen in Rijn West.
29 waterlichamen	Ammonium	Atmosferische depositie (o.a. door emissies vanuit veestallen en toediening mest), af- en uitspoeling van landbouwgrond, emissies uit RWZI's en riooloverstorten. Mariene kwel draagt bij aan hoge achtergrondconcentraties.

### 3.3 Waarom is het zoals het is? Analyses van de toestand

De methodiek van de ecologische sleutelfactoren is gebruikt om een ecologische watersysteemanalyse te doen voor alle waterlichamen. De ecologische sleutelfactoren helpen om duidelijk te maken waarom de toestand van het water 'is zoals het is'. Er zijn acht ecologische sleutelfactoren (zie onderstaande afbeelding) die alle een cruciaal aspect van het watersysteem in beeld brengen, zoals de belasting van het watersysteem met nutriënten, hoe geschikt het watersysteem is als habitat voor dieren en planten en de toxiciteit van het water.



Er waren voor alle waterlichamen eerder al watersysteemanalyses gedaan, deze zijn nu waar nodig uitgebreid en aangevuld met de huidige stand van kennis en data. Een korte animatie van STOWA over de methodiek van de ecologische sleutelfactoren is te bekijken via onderstaande QR-code.



### 3.4 In vogelvlucht door het beheergebied – toestand en oorzaken

Onderstaand staan de toestand van de waterlichamen en de meest voorkomende oorzaken beschreven. Waterlichamen zijn gegroepeerd naar de fysieke vorm. Het resultaat van de systeemanalyses is steeds samengevat door de iconen van de ecologische sleutelfactoren. Rood betekent dat de sleutelfactor niet voldoet, groen betekent dat de sleutelfactor wel voldoet, oranje betekent dat de sleutelfactor mogelijk of lokaal een probleem vormt en grijs betekent dat het niet duidelijk is of de sleutelfactor voldoet of niet.



## Boezem

Amstellandboezem								
Vaarten Amsterdam								
Vaarten Vechtstreek								
Vecht								

De toestand van de waterlichamen die tot de boezem behoren is slecht, ontoereikend of matig. Voor bijna alle boezemwaterlichamen zijn waterplanten het slechtst scorende kwaliteitselement, ze groeien vaak niet of beperkt in de boezem door harde overgangen tussen land en water, weinig ondiepe zones, aanwezigheid van steigers en woonboten en vertroebeling door scheepvaart, wat allemaal zorgt voor weinig licht dat op de bodem valt. In delen van de boezem vormen algen of kroos een probleem. Voedingsstoffen en verontreinigingen vanuit RWZI's en de landbouw veroorzaken een te hoge voedselrijkdom en soms toxische omstandigheden.

## Ondiepe plassen

Botshol								
Breukeleveense Plas								
Het Hol								
Hilversums Kanaal								
Hollands Ankeveense plassen								
Kievitsbuurt								
Loenderveen Oost								
Loosdrechtse Plas 1 t/m 5								
Maarsseveense Zodden en omgeving								
Molenpolder en Westbroek								
Stichtse Ankeveense Plassen								
Terra Nova								
Tienhovense Plassen								
Vuntus								
Wijde Gat								

De toestand van de waterlichamen die tot de categorie ondiepe plassen behoren, is slecht, ontoereikend en matig. Voor bijna alle ondiepe plassen zijn de waterplanten

het slechtst scorende element. De belasting met voedingsstoffen is bij bijna alle ondiepe plassen te hoog en zorgt voor algenbloeien. Algen, maar ook zwevend stof, maken het water vaak troebel en dat is een belangrijke belemmerende factor voor de groei van waterplanten. Het zwevend stof wordt opgewerveld door brasems, recreatievaart of wind. In sommige gevallen is vraat door ganzen en kreeften ook een probleem voor de oever- en waterplanten.

### Diepe plassen

Gaasperplas								
Grote Maarsseveense Plas								
Noorder IJplas								
Ouderkerkerplas								
Sloterplas								
Spiegelplas								
Vinkeveense Plassen								
Waterleidingplas								
Wijde Blik								

De toestand van de waterlichamen die tot de categorie diepe plassen behoren, is ontoereikend en matig. Voor bijna alle ondiepe plassen zijn de waterplanten, het slechtst scorende element. Een aantal diepe plassen verkeert in een vrij goede ecologische toestand. Knelpunten die vaker voorkomen bij deze diepe plassen zijn de beschoeide en steile oevers en de groei van struiken en bomen op de oevers; hierdoor groeien er geen of weinig oeverplanten. Ook vormt de belasting met voedingsstoffen via oppervlaktewater en/of grondwater vaker een knelpunt, waardoor de helderheid van het water onder druk kan staan.

### Sloten/Polders

Bovenkerkerpolder								
Noorderlegmeer								
Polder Demmerik								
Vaarten Groot Mijdrecht								
Vaarten Ronde Hoep								
Vaarten Zevenhoven								

De toestand van de waterlichamen die tot de categorie sloten en polders behoren, is slecht of ontoereikend. Voor drie waterlichamen in deze categorie is macrofauna het slechtst scorende element, bij de andere waterlichamen zijn dit vis en de

waterplanten. De voedselrijkdom van het water is vrijwel altijd hoog, soms leidt dit tot algenbloeien. De geringe waterdiepte in delen van de waterlichamen veroorzaakt slechte omstandigheden voor waterplanten om te groeien. De grote aanvoer van bagger en slib, door algen, afkalving van oevers en soms veenafbraak zorgt voor die geringe diepte. Intensief onderhoud is soms een aandachtspunt, net als de hoge toxische druk door bestrijdingsmiddelen.

### Vaarten en kanalen

Groot Wilnis-Vinkeveen Zuid								
Mijdrechtse Bovenlanden								
Oostelijke Binnepolder								
Ster en Zodden								
Tussenboezem Vinkeveen a								
Westveen								

De toestand van de waterlichamen die tot de categorie vaarten en kanalen behoren, is slecht, ontoereikend of matig. Voor een aantal waterlichamen in deze categorie is macrofauna het slechtst scorende element, bij een aantal andere waterlichamen zijn dit de waterplanten. Fytoplankton (algen) is in één geval het laagst scorende kwaliteitselement. In veel van de vaarten en kanalen is de waterdiepte gering en is er veel slib en bagger aanwezig op de waterbodem. Hierdoor levert de bodem in een aantal gevallen veel voedingsstoffen na en is er snel opwerveling van zwevend stof. De slappe bodem zorgt ook voor een slecht vestigingsklimaat voor waterplanten. Vraat door ganzen en soms kreeften, naast in sommige gevallen te intensief onderhoud, zorgt voor verwijdering van waterplanten.

## 4 Maatregelen voor verbetering waterkwaliteit

De opgave om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren is vertaald in een maatregelpakket: Maatregelen voor verantwoordelijkheid van AGV en die van anderen zijn in dit pakket samengebracht. Draagvlak in het gebied en bij gebiedspartners is dan ook essentieel. Paragraaf 4.1 gaat hierover. Een deel van de maatregelen is al in uitvoering als onderdeel van SGBP-II (zie 4.2). Maar, omdat ze al zijn vastgesteld, zijn ze geen onderdeel van het maatregelpakket van SGBP-III, dat met deze actualisatie wordt voorgelegd. De financiële ruimte die er voor SGBP-II-maatregelen is, wordt naar verwachting geheel gebruikt. Paragraaf 4.3 gaat vervolgens in op het maatregelpakket. Zo wordt in detail beschreven welke maatregelen bij AGV liggen en welke bij andere partijen. In 4.4 gaat het over de effecten op de ecologie en de vertaling in doelen. Hier wordt het proces beschreven en het resultaat daarvan. De inhoudelijke doelafleiding is niet opgenomen in dit rapport maar wordt in een achtergrondrapport beschreven. Waar 4.4 de maatregelen nog benoemt in aantallen, gaat 4.5 over de kosten voor AGV. Voor het totaaloverzicht worden hier ook de SGBP-III-maatregelen beschreven die in andere programma's gefinancierd worden. De kosten van de maatregelen die gebiedspartners nemen zijn niet bij ons in beeld.

### 4.1 Uit welke delen bestaat het maatregelpakket en hoe vormen we draagvlak?

#### Opbouw van het maatregelpakket

Het maatregelpakket is afgeleid door het samenbrengen van alle realistisch denkbare maatregelen, die ingrijpen op de factoren die de ecologische toestand bepalen. Als penvoerder van de KRW hebben we alle maatregelen in beeld gebracht, los van verantwoordelijkheden. Het maatregelpakket bevat zo de maatregelen waarvoor wij als waterbeheerder zelf verantwoordelijk zijn en de maatregelen die vallen onder de verantwoordelijkheid van gebiedspartners, overheden en particulieren. De maatregelen voor rekening van partners zijn weer te onderscheiden in de maatregelen waaraan een initiatiefnemer zich heeft gecommitteerd en de maatregelen waarvoor nog draagvlak moet worden verkregen. De uitvoering van het maatregelpakket 2022-2027 zal een forse inspanning vergen. Een weldoordacht implementatieplan is daarom een voorwaarde.

#### Type maatregelen

Een van de belangrijkste basisvoorwaarden voor ecologische ontwikkeling is een voldoende lage belasting met voedingsstoffen. Maatregelen die de fosforbelasting beperken zijn daarom belangrijk. Daarnaast is er een categorie maatregelen die de inrichting van het watersysteem verbeteren, zodat er meer ruimte is voor natuur; diepte vergroten, juist verkleinen, of een talud verflauwen. Op gezond water gericht beheer en onderhoud is belangrijk. Regelgeving en handhaving is belangrijk, bijvoorbeeld om de negatieve effecten van de scheepvaart te verminderen of door particulieren de mogelijkheid te geven voor natuurvriendelijk onderhoud. Als aan basisvoorwaarden wordt voldaan is ecologisch herstel op sommige plaatsen alleen mogelijk als de nadelige effecten door ganzen, kreeften en bodemwoelende vis verminderen.

#### Eigen maatregelen

De belasting-maatregelen waar vooral AGV voor verantwoordelijk is, zijn defosfateren, aanpassingen aan rioolwaterzuiveringen en bronnen van voedingsstoffen aanpakken. Het waterschap is vaak verantwoordelijk voor de

inrichting van de waterlichamen, de waterstromen en het peilbeheer. Uiteraard zorgt AGV ervoor dat het beheer en onderhoud van primaire wateren en onderhoud aan de waterkeringen aangepast wordt aan de eisen van de KRW. Door regelgeving en handhaving heeft AGV ook veel invloed op het gedrag van anderen.

### **Maatregelen door anderen**

De KRW is van toepassing op overheden. Iedere overheidslaag heeft een eigen verantwoordelijkheid in de KRW. Gemeenten zamelen zo goed mogelijk afvalwater in. Zij onderhouden het groen en zij sturen mede het ontwerp van nieuw ontwikkeld stedelijk gebied. Provincies hebben een verantwoordelijkheid in Natura2000-gebieden, voor het NNN-netwerk en voor de grondwaterlichamen. Het Rijk is verantwoordelijk voor generiek beleid. Terreinbeheerders hebben invloed op de waterlichamen die zij in eigendom hebben. Boeren hebben invloed op de polderwateren die onderdeel maken van het land dat zij bezitten of gebruiken. In het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer komen zij in nauwe samenwerking met overheden tot het steeds meer werken volgens de methoden die wel worden beschreven in de Goede Landbouwpraktijk. Er zijn op alle overheidsniveaus subsidieregelingen die helpen om werken volgens de de GLP te stimuleren. Daarnaast spelen vrijwillige agrarische initiatieven, die genomen worden omdat ze opbrengstverhogend of kostenverlagend zijn.

### **Draagvlak: hoe brengen we het maatregelpakket tot uitvoeringsbereidheid?**

Elk van de onderdelen van het maatregelpakket brengt een specifieke invulling van draagvlak met zich mee. Over de eigen maatregelen wordt besloten door het bestuur van het waterschap. Lokale afstemming met betrokkenen (eigenaren, omwonenden, anderszins belanghebbenden) is uitgangspunt. In het zogenaamde 'gebiedsproces' dat in de laatste jaren speelde, is het maatregelpakket met gebiedspartners besproken. De maatregelen, waarvoor het eigenaarschap nog niet is belegd, brengen een opgave met zich mee, zowel ambtelijk als bestuurlijk. Een belangrijk onderdeel van het draagvlak is het hebben van een gezamenlijke verwachting en het met elkaar volgen of aan deze verwachting voldaan wordt. Monitoring van de toestand en van de factoren die de toestand bepalen, analyse van de monitoringsgegevens en het delen van de bevindingen ('open data') is hiervoor essentieel.

## **4.2 Maatregelen uit SGBP-II, deels nog in uitvoering**

In het KRW-deel van het Waterbeheerplan 2016-2021 heeft AGV de maatregelen voor de tweede planperiode vastgelegd. Jaarlijks is en wordt de voortgang van de uitvoering van maatregelen en de actuele toestand in beeld gebracht en geëvalueerd.

In de tweede planperiode ging en gaat de aandacht vooral uit naar het tot uitvoering brengen van geplande inrichtings- en beheermaatregelen. Ook werden enkele onderzoeken uitgevoerd om de meest effectieve inrichtings- en beheermaatregelen vast te kunnen stellen. Een deel van de maatregelen was al gepland in andere plannen of gebiedsprocessen.

Op dit moment, begin 2020, is een deel van de maatregelen nog in uitvoering. Eind 2019 waren 6 van de 38 maatregelen gerealiseerd en 15 in uitvoering. Voor de overige maatregelen is de planvoorbereiding bezig.

De prognoses voor het einde van de planperiode (eind 2021) is dat 25 maatregelen zijn gerealiseerd en 11 maatregelen een vervolg krijgen in de volgende planperiode (in landelijke rapportagermen 'gefaseerd'). Twee maatregelen zijn ingetrokken.

De te faseren maatregelen zijn onder te verdelen in:

- de aanleg van fosfaatfilters, waarvoor in een pilot de zuiveringstechniek eerst verder wordt doorontwikkeld voordat het eerste filter op volledige schaal wordt gerealiseerd,
- maatregelen waarvan de uitwerking tegelijk plaats vindt met planprocessen voor de realisatie van het NatuurNetwerkNederland (NNN) in het Oostelijk Vechtplassengebied en
- maatregelen voor de Sloterplas die in overleg met de gemeente Amsterdam worden uitgewerkt.

De in te trekken maatregelen gaan over het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Voortschrijdend inzicht in het functioneren van het watersysteem heeft duidelijk gemaakt dat effectievere maatregelen mogelijk zijn om de ecologische waterkwaliteit te verbeteren.

Onderstaande tabel geeft een overzicht:

KRW-maatregelpakketten AGV	2015: start	2019: voortgang	2021: prognose
Gefaseerd			11
In uitvoering		15	
Ingetrokken			2
Planvoorbereiding	38	17	
Uitgevoerd		6	25

#### 4.3 Maatregelpakket 2022-2027

Voor alle waterlichamen is, op basis van de huidige ecologische toestand en een ecologische watersysteemanalyse, helder wat de knelpunten zijn. Niet alle maatregelen uit het tweede stroomgebiedbeheerplan zijn al uitgevoerd. De maatregelen die nog niet zijn uitgevoerd zijn tegen het licht gehouden met de nieuwste kennis over de watersystemen. Ook zijn nieuwe maatregelen geformuleerd om de ecologische kwaliteit vast te houden en te verbeteren. Alle maatregelen die ecologisch gezien een relevant effect hebben moeten worden opgenomen. Tot aan dit stroomgebiedbeheerplan konden maatregelen naar een volgende periode worden doorgeschoven; dat is nu niet meer mogelijk. Wel mogen maatregelen afvallen die een significant negatief effect hebben op andere functies of het milieu in brede zin, of die onuitvoerbaar zijn. Deze zijn dan ook niet opgenomen in het maatregelpakket. Hierover is ook overleg geweest met de verschillende gebiedspartners. Er zijn verschillende initiatiefnemers binnen het totaalpakket aan maatregelen: gemeenten, provincies, terreinbeheerders, boeren en natuurlijk AGV. Een klein deel van de maatregelen zijn gefaseerde maatregelen uit SGBP-II. Onderstaand staan de 'groepen' maatregelen beschreven, naast deze maatregelen zijn er voor sommige waterlichamen ook hele specifieke maatregelen geformuleerd. In de factsheets in [bijlage IV](#) staan alle maatregelen per waterlichaam beschreven, voor alle planperiodes. In onderstaande Tabel 3 staan alle maatregelen voor SGBP-III, gegroepeerd naar maatregeltipe. De tabel geeft ook een indicatie van wie de initiatiefnemer zou kunnen zijn of worden. De getallen geven het aantal

waterlichamen weer waarin een maatregel effect heeft. Eén maatregel kan effect hebben op meerdere waterlichamen.

*Tabel 3 Samenvatting maatregelen SGBP-3. Aantal maatregelen per waterlichaam per maatregeltipe, onderverdeeld in beoogde initiatiefnemers*

Groep	Maatregeltipe	Beoogd initiatiefnemer					
		AGV	Gemeente	Provincie	Beheerder	Boeren	Eindto
P-belasting	Nutriëntenbelasting uit percelen op beperken	0	0	0	0	21	21
	Nutriëntenbron aanpakken	7	6	1	1	2	17
	Defosfateren	14	0	0	0	0	14
	Bemesting beperken, afplaggen etc.	0	0	10	1	0	11
	Riolsystemen aanpassen	1	9	0	0	0	10
	Voedselrijke waterbodem aanpakken	5	1	0	1	0	7
	RWZI aanpassen	2	0	0	0	0	2
	Waterstromen aanpassen	20	1	1	0	0	22
Inrichting	Oever aanpassen	5	2	2	1	5	15
	Morfologie aanpassen	5	1	1	1	0	8
	Peilbeheer aanpassen	3	0	0	0	0	3
	Kwel herstellen	1	0	22	0	0	23
Onderhoud	Natuurvriendelijk onderhouden, op diepte brengen	14	3	1	21	18	57
Regels	Regelgeving en handhaving	47	1	1	0	0	49
FF beheer	Fauna- en florabeheer	11	1	2	25	0	39
	Onderzoek	5	1	1	1	0	8
	Eindtotaal	140	26	42	52	46	306

#### 4.3.1 Maatregelen om de belasting met voedingsstoffen te verlagen

Een helder watersysteem kan een bepaalde belasting met voedingsstoffen (P-belasting) aan totdat het verandert in een troebel systeem. Bij veel waterlichamen is de belasting met voedingsstoffen nog te hoog, door verschillende bronnen. De verantwoordelijkheid ligt bij verschillende partijen. Onder de verantwoordelijkheid van AGV worden maatregelen opgenomen zoals het omleiden van waterstromen, het verbeteren en bouwen van defosfateringsinstallaties en maatregelen aan de waterbodem om de fosfaatnalevering te beperken, zoals beijzering. De landbouw kan een belangrijke bijdrage leveren door DAW-maatregelen als bufferstroken. De provincies wijzen natuurgebieden aan, waarbinnen minder bemest wordt.

#### 4.3.2 Maatregelen in het watersysteem om de inrichting te verbeteren

De inrichting van onze waterlichamen is niet overal optimaal voor flora en fauna. Door aanpassingen van de oever en andere morfologische aanpassingen komt er meer ruimte voor de natuur. Maatregelen die AGV bijvoorbeeld opneemt zijn het aanleggen van luwe en ondiepe zones in de boezem, het stimuleren van maatregelen om oeverafkalving te voorkomen en het vergroten van de waterdiepte bij ondiepe watergangen. Peilbeheer stimuleert ook de natuur. Een bijzondere vorm van inrichtingsmaatregelen is het deels herstellen van de kwel door minder bossen, infiltratie in stedelijk gebied en verminderen van de drinkwaterwinning. Omdat de provincie over het grondwater gaat, staat deze nog als initiatiefnemer vermeld. De uitvoering zal bij beheerders, gemeentes en anderen liggen.

#### **4.3.3 Op gezond water gericht beheer en onderhoud**

Beheer en onderhoud, door AGV en door andere partijen als beheerders en boeren, kan nog meer dan nu gericht zijn op gezond water. Binnen de randvoorwaarden die er zijn, zoals waterdoorvoer, zijn er mogelijkheden om de natuur meer ruimte te geven. Daarom is een belangrijke maatregel het aanpassen van het onderhoudsprogramma van AGV. Meer waterplanten kunnen zo blijven staan. Via DAW worden boeren gestimuleerd tot een meer natuurvriendelijk beheer. Maar op sommige plekken is juist een intensivering van rietbeheer nodig langs oevers, deze maatregel ligt veelal bij gebiedspartners als terreinbeheerders.

#### **4.3.4 Regelgeving en handhaving**

Veel kan worden bereikt door aanpassen van onze regels, maar ook door het handhaven daarvan. Bijvoorbeeld door het handhaven van de maximum vaarsnelheid op de boezem of door zonerings van de vaardruk in Amsterdam. Maar ook door de invulling van de Keurinstrumenten, zodat voor particulieren duidelijk is wat hun handelingsruimte is bij het uitvoeren van natuurvriendelijk onderhoud en baggeren.

#### **4.3.5 Flora- en faunabeheer**

Een aantal specifieke diergroepen veroorzaakt schade aan het watersysteem. Het gaat hierbij om ganzen die oevervegetatie weg eten, kreeften die planten afknippen en in de oevers graven en bodemwoelende vissen die zorgen voor opwerveling van bodemdeeltjes. Maatregelen zijn opgenomen om de aantallen van deze dieren te verlagen, waarbij het belangrijk is om te kijken of de omstandigheden ook kunnen worden veranderd waardoor de aantallen duurzaam laag blijven. Voor wat betreft de ganzenmaatregelen zijn de beheerders meestal de initiatiefnemer van de maatregel. Op plaatsen waar waterplanten volledig zijn verdwenen, kunnen deze worden teruggebracht.

#### **4.4 Verwachte effecten 2027**

Voor alle waterlichamen is de huidige ecologische toestand bekend en het maatregelpakket met alle ecologisch effectieve maatregelen. Het effect van al deze maatregelen op de toestand van de waterlichamen is bepaald, waardoor ecologische doelen konden worden berekend. Het doel bestaat dus steeds uit de huidige toestand vermeerderd met het verwachte effect van alle maatregelen die invloed hebben op het waterlichaam. Deze doelen zijn uitgedrukt als EKR-score per biologisch kwaliteitselement (zie paragraaf 2.3). Voor alle waterlichamen zijn de doelen weergegeven in de bijgevoegde factsheets (**bijlage IV**). Deze doelen worden door de provincies vastgesteld.

#### **4.5 Doorkijk kosten AGV**

De kosten van de AGV-maatregelen in het maatregelpakket onder SGBP-III bedragen 31,25 miljoen euro. Een overzicht van deze maatregelen staat in



Tabel 4.

Een deel van de maatregelen past in de ruimte van de meerjarenbegroting, bij voortzetting van het jaarlijkse investeringsbedrag van 1,9 miljoen euro in de zes jaren van SGBP-III (kolom 3 in

Tabel 4). Een onderverdeling van kosten van de post 'Waterstromen aanpassen is ondergebracht in Tabel 5.

Tabel 4 Maatregelen uit het pakket SGBP-III die vallen onder de verantwoordelijkheid van AGV en waarvoor kosten niet onder andere programma's in beeld gebracht zijn.

categorie maatregel	gericht op	meerjarenprogramma	later besluit	Programma dijkverbetering	toelichting
Defosfateren	P-belasting	1.000.000			nieuwbouw Botshol
Platform Monitoring & Analyse riolering	P-belasting	300.000			alle waterlichamen
Voedselrijke waterbodem aanpakken	P-belasting	1.390.000			Mijdr. Bovenlanden en Terra Nova
Waterstromen aanpassen	P-belasting	2.700.000			zie aparte tabel
Integrale aanpak dijkverbetering	Structuur			3.060.000	
Morfologie aanpassen	Structuur	1.330.000			stimuleren Quagga's Sloterplas
Peilbeheer aanpassen	Structuur	1.800.000			aanpassing kering Ouderkerkerplas
Fauna- en florabeheer	Flora en fauna	670.000			viswering Mijdr. Bovenlndn en res. Demmerik, enten waterplanten Vecht
Volgen en sturen		100.000			
Omkeren stroomrichting 'sGravelandsevaartboezem	P-belasting	2.270.000	5.900.000		aanjager Karnemlkslt en boezemgemaal Nrdrtrekrvt (boezemplan)
maatregelpakker Sloterplas	P-belasting		4.430.000		
Waterbodem Vuntus aanpakken	P-belasting		1.500.000		meeliften met Nautisch baggeren
Brasem en kreeften verwijderen	Flora en fauna		4.800.000		Versnellen systeemaanpassing
	subtotalen	11.560.000	16.630.000	3.060.000	
	Totaal				31.250.000

Tabel 5 Onderverdeling kosten van de maatregelen onder 'Waterstromen aanpassen' in

waterlichaam	maatregel	kosten
Botshol	tijdelijk afkoppelbaar maken veenmosrietlanden	356000
Gaasperplas	afkoppelen park en woonwijk	89000
Gaasperplas	inlaat verplaatsen	0
Grote Maarsseveense Plas	kwaliteitsstuw	473000
Maarsseveense Zodden en omgeving	flexpeil: aanvoer Vechtwater beperken	314000
Ster en Zodden	geleiden waterstromen achterland	480000
Terra Nova	afwatering westelijk landbouwgebied directer naar het gemaal	88000
Rondehoep	afkoppelen stedelijk gebied: poldergemaaltje Benningh	0
Amsterdamse Stadsboezem	verbinden Noorderamstelkanaal	900000
	subtotaal	2700000

Tabel 4

- De maatregelen die worden uitgevoerd als onderdeel van dijkverbetering en kadeverstering zijn voor de financiën ondergebracht in het krediet voor het dijkverbetering-programma
- Voor een aantal maatregelen is de uitwerking nog onzeker. Hierover kunnen we pas later besluiten. Deze maatregelen zijn wel in beeld, maar er is eerst nader onderzoek, uitwerking en afstemming met andere partijen nodig, voordat deze geconcretiseerd en geraamd kunnen worden. Bij de besluitvorming over de projectplannen voor deze maatregelen zal een uitvoeringskrediet worden aangevraagd.

Het gaat om:

- o maatregelen Sloterplas: hier gaat een pilot lopen waarvan de uitkomst belangrijk is voor het vervolg van maatregelen.
- o omkeren waterstromen Vaarten Vechtstreek: afstemming met het Boezemplan is nodig.
- o het verwijderen van brasem in diverse waterlichamen: deze maatregel zal pas plaatsvinden als andere maatregelen voldoende effect gesorteerd hebben en als de maatregel dan nog nodig is.

Een inschatting van de kosten van deze groep maatregelen is op dit moment 16,6 miljoen. Hiervan zal ook een deel voor rekening van andere partijen komen.

- Een flink aantal maatregelen uit het SGBP-III-pakket is al ondergebracht in lopende programma's. Om hier een volledig zicht te bieden op de maatregelen die onder de verantwoordelijkheid vallen van AGV worden ze hier nog een keer benoemd, uiteraard zonder kosten.

*Tabel 6 Samenvatting maatregelen AGV, SGBP-3 waarvoor financiering al is belegd. Aantal maatregelen per waterlichaam per maatregelcategorie. Ter verduidelijking: onder Zuiveringsbeheer staat aangegeven dat 2 waterlichamen profiteren van één enkele maatregel (toekomst rioolwaterzuivering Amstelveen), dat zijn de Amstellandboezem en de Stadsboezem van Amsterdam*

categorie maatregel	gericht op	Bestuursakkoord: Agr. waterbeheer Lekke polders Water op maat	Exploitatie: Handhaving Vaarwegbeheer Waterlopen WSB	Exploitatie KRW	Watergebiedsplan: Holendrechtterpolder Horn- en Kuypolder Naardermeer Noordelijke Vechtplassen	Invullen Keur- instrumenten	Zuiverings- beheer	Onbekend	totalen
Nutriëntenbelasting uit percelen beperken	P-belasting	21							21
Nutriëntenbron aanpakken	P-belasting	2		1	1				4
Defoslateren	P-belasting			3	1				4
RWZI aanpassen	P-belasting						2		2
Waterstromen aanpassen	P-belasting		1	6					7
Oever aanpassen	Structuur	5							5
Morfologie aanpassen	Structuur			2				1	3
Peilbeheer aanpassen	Structuur				1				1
Natuurvriendelijk onderhouden, op diepte brengen	Onderhoud	18	14						32
Regelgeving en handhaving	Regels		4			43			47
Fauna- en florabeheer	Flora en fauna		1						1
Onderzoek	Onderzoek			4					4
		46	20	16	3	43	2	1	131

Het gaat om maatregelen die deel uitmaken van lopende programma's, die zijn opgezet of zijn voortgezet vanuit het bestuursakkoord van de zittende coalitie: Agrarisch Waterbeheer, Lekke Polders, Water op Maat (kolom3). Ook exploitatieprogramma's (kolom 4 en 5) en lopende watergebiedsplannen (kolom 6) bevatten maatregelen die bijdragen aan de KRW-doelen, waarin de financiering geregeld is of wordt. Voor de toekomst van de zuivering Amstelveen worden alternatieven voorgelegd aan het bestuur. De kosten van deze maatregel blijven buiten beeld.

Het maatregelenpakket is volgens de landelijke richtlijnen bepaald. Op basis van kosten mogen op dit moment nog geen maatregelen afvallen. Als tijdens het proces van uitwerking van de maatregelen blijkt dat er disproportioneel dure maatregelen zijn, of maatregelen die om technische of maatschappelijke redenen niet uitvoerbaar zijn, en die daarom niet worden uitgevoerd, kan in 2027 beargumenteerd tot doelverlaging worden overgegaan.

## **5 Grenzen aan onze mogelijkheden**

Waterlichamen vervullen verschillende functies en zijn vaak ook aangepast aan die functies. Fysieke veranderingen, bijvoorbeeld ten behoeve van scheepvaart, landbouw, recreatie, drinkwaterwinning en hoogwaterbescherming kunnen ertoe leiden dat een water wordt aangemerkt als 'sterk veranderd'. Hiernaast is het zo dat veel wateren in het beheergebied van AGV kunstmatig zijn, dus gecreeëerd door de mens. Bepaalde kenmerken horen bij dat water, ze zijn zoals ze gegraven zijn.

We hebben alle maatregelen in beeld gebracht die de ecologische toestand zo dicht mogelijk naar de goede ecologische toestand van het best gelijkende, natuurlijke watertype brengen. Echter, wanneer deze maatregelen een significant negatief effect hebben op functies of milieu, hoeven deze niet te worden uitgevoerd. Dat betekent dat het herstel van de ecologische waterkwaliteit niet volledig zal zijn.. Daarnaast zijn er "eigenschappen" van een sterk veranderd of kunstmatig waterlichaam die technisch niet veranderd kunnen worden. Ook dat beperkt het herstel van de ecologische waterkwaliteit.

Er zijn grenzen aan onze mogelijkheden. In de KRW wordt daarmee expliciet rekening gehouden. Wat niet haalbaar is, hoeft niet te worden gedaan. In dit hoofdstuk beschrijven we waar we bij de uitvoering van de KRW tegenaan lopen. De waterlichamen zijn gegroepeerd naar hun fysieke vorm.

### **5.1 Boezem**

#### **5.1.1 Hydromorfologie**

Een groot deel van onze boezem was vroeger een stelsel van rivieren: de Vecht en de Amstellandboezem. Al vele eeuwen geleden zijn deze rivieren afgedamd en omkaderd met dijken. Het zijn nu feitelijk kanalen. Dat had zeer grote gevolgen voor de ecologische waterkwaliteit. Het is overduidelijk dat het verwijderen van de dammen en dijken niet overwogen wordt; de schade is dan niet te overzien. Het

blijven daarom kanalen. Een ander deel van de boezem is gegraven als kanaal; de Vaarten Vechtstreek en Vaarten Amsterdam. In kanalen is een beperkte mate van ecologische kwaliteit wel degelijk mogelijk. Dat is wat we met maatregelen willen herstellen.

De oever van de boezem is meestal steil en op veel plaatsen beschoeid. Dat beperkt de flora en fauna in het kanaal. Die beschoeiing heeft vaak een goede reden, bestaat vaak al sinds het ontstaan van het kanaal en kan niet zomaar worden verwijderd. Denk bijvoorbeeld aan de kademuren in Amsterdam. De ecologische waterkwaliteit zal hierdoor beperkt blijven.

## 5.1.2 Functies

### *Water aan- en afvoer*

De boezem is, mede, ontworpen voor de aan- en afvoer van water. Vele tientallen polders zijn voor hun waterhuishouding van de boezem afhankelijk. Dat kunnen en willen we niet veranderen. Het probleem is dat het water uit de polders, ook na verdere verbetering, meestal voedselrijk is. Een zekere mate van algenbloeien is niet te voorkomen. Daardoor is de kwaliteit van de vegetatie beperkt. We verwachten een 10-20% verbetering van de voedselrijkdom, maar meer is niet haalbaar. De ecologische kwaliteit zal daardoor niet sterk toenemen.

### *Scheepvaart*

Scheepvaart vindt ook al sinds het ontstaan plaats. Belangrijk verschil is echter dat de scheepvaart tegenwoordig gemotoriseerd is. Daardoor ontstaat veel meer stroming en golfslag. Dat leidt tot troebel water en vergroot de noodzaak van oeverbeschoeiingen. Deze functie kunnen we niet wegnemen, maar wel reguleren. Waar mogelijk leggen we beschutte zones aan. Ook zoneren van scheepvaart is een maatregel: delen van het water waar al niet gevaren kan worden, worden niet toegankelijk gemaakt. De invloed van de scheepvaart zal voor het gehele waterlichaam echter de ecologische waterkwaliteit blijven beperken.

### *Bebouwing*

Veel bebouwing is langs de boezem gesitueerd. In Amsterdam is de boezem zelfs grotendeels stedelijk ontwikkeld. Waar bouwwerken staan is, uiteraard, minder ruimte voor natuur. Vanzelfsprekend gaan we de bebouwing niet verwijderen.

## 5.2 Ondiepe en diepe plassen

### 5.2.1 Hydromorfologie

Alle plassen in ons beheergebied zijn gegraven en dus kunstmatig. De enige uitzondering is het Naardermeer, dat als natuurlijk wordt beschouwd (en daarom ook een meer wordt genoemd). De ondiepe plassen zijn vaak ontstaan door veenwinning en hebben daardoor van origine steile oevers. Diepe plassen zijn, recent, vaak aangelegd met meer glooiende oevers, maar die moeten wel beschermd worden tegen de vaak sterke golfslag. Daar kunnen we weinig aan veranderen en dat hoeft ook niet. De omvang van de oevervegetatie onder de waterlijn is daardoor in ondiepe en diepe plassen vaak beperkt. Begroeibaar areaal voor vegetatie op de oevers heeft vrijwel altijd en overal ontbroken. Die zone is sinds de aanleg in gebruik voor bewoning en andere bebouwing, landbouwgrond, wegen, recreatieparken, havens en natuurgebieden. Het verwijderen daarvan is niet realistisch. Het verwijderen van een klein deel geeft geen betekenisvolle verbetering voor de ecologie.

De plassen zijn meestal afhankelijk van water van buitenaf, vaak boezemwateren. De voedselrijkdom daarvan is slechts in beperkte mate te verbeteren. Zuiveren en/of omleiden van waterstromen zijn belangrijke maatregelen voor het herstel van plassen, maar kunnen de aanvoer van voedselrijk water nooit met 100% beperken. Bovendien komen er ook altijd voedingsstoffen vanuit de oevers, eilanden enz. Daardoor blijven de plassen vaak in enige mate voedselrijk en is het herstel van de ecologische waterkwaliteit begrensd.

## 5.2.2 Functies

### *Waterhuishouding*

De plassen vormen bijna altijd een belangrijk onderdeel van de waterhuishouding in het omliggende gebied. Daarbij hoort een, in verhouding met de natuurlijke situatie, vast waterpeil. De hele omgeving is daarop ingesteld. Hoewel herstel van het peilverloop van een eeuw geleden sterk zal bijdragen aan het herstel van de natuur in de plassen, is dit vanwege de functies in het gebied begrensd. Het onder water lopen van grote gebieden in de winter is vaak niet meer mogelijk. De invloed van dit peilbeheer op de ecologie is dus blijvend.

### *Recreatie en natuur*

De meeste plassen hebben in meer of mindere mate een functie voor de recreatie of de natuur. Recreatie heeft er toe geleid dat er in flinke delen van de plassen bebouwing, havens en andere voorzieningen zijn aangelegd. Deze nemen ruimte in waar de natuur sterk beperkt is. Bijvoorbeeld het areaal riet in de Loosdrechtse plassen is hierdoor grotendeels verdwenen. Uiteraard willen we de recreatie in Loosdrecht niet laten verdwijnen. Belangrijke natuurgebieden grenzen aan de plassen. Daarbij gaat het echter om een ander soort natuur dan die bij natuurlijke plassen hoort. Dat botst soms. Maar ook dat is kenmerkend voor dit type kunstmatige wateren en daarom laten we het zo.

### *Functies die de kwel beperken*

De plassen aan de oostzijde van ons gebied werden ooit sterk beïnvloed door kwel vanaf de Utrechtse heuvelrug en het Gooi. Daardoor hadden ze een bijzonder hoge ecologische kwaliteit. Deze kwel is voor een groot deel verdwenen. De belangrijkste oorzaak voor het wegvallen van de kwel is de sterke afname van de infiltratie op de heuvelrug door bebouwing, verharding en drinkwaterwinning. De twee diepe landbouwpolders, Bethunepolder en Horstermeer, dragen ook fors bij aan het verdwijnen van de kwel. Het wegvallen van de kwel heeft negatieve gevolgen voor de soortensamenstelling van de planten en de macrofauna. Daarnaast moet door het wegvallen van kwel meer, voedselrijk, water worden ingelaten voor het handhaven van het peil. Dat is ook negatief voor de biologie. De komende jaren zal er naar worden gestreefd om de kwel weer voor een deel te herstellen. Door de belangrijke functies van de bossen, bebouwing, verharding, drinkwaterwinning en landbouw, zal dat maar voor een deel mogelijk zijn. Bijkomend probleem is dat het grondwater de laatste eeuw plaatselijk vervuild is. Daarom is het niet overal zondermeer bruikbaar.

## 5.3 Sloten/polders, vaarten en kanalen

### 5.3.1 Hydromorfologie

Het stelsel van sloten, vaarten en kanalen in onze polders is volledig gegraven en meestal vele honderden jaren oud. Het kunstmatige karakter ervan heeft als gevolg dat de ecologische waterkwaliteit in deze wateren flink afwijkt van die in natuurlijke

wateren. Volledig natuurlijke vegetatie boven de waterlijn, hoeft niet te worden verwacht. Het waterpeil is, relatief, vast en wordt volledig gestuurd.

### 5.3.2 Functies

#### *Waterhuishouding voor landbouw en bebouwing*

Onze sloten, vaarten en kanalen dienen voor de waterhuishouding van de polders waarin ze liggen. Het grootste areaal is meestal landbouwgrond, maar ze liggen ook in stedelijk gebied. Hun functie voor de waterhuishouding maakt dat de natuur zich niet ongeremd kan ontwikkelen. Het is, bijvoorbeeld, niet de bedoeling dat ze dichtgroeien.

Wegens de functies landbouw en bebouwing is het peilbeheer de laatste honderd jaar sterk veranderd. In de regel is het waterpeil lager dan vroeger, vooral in de winter. Dat heeft geleid tot een vergroting van de uit- en afspoeling vanuit de percelen. Vooral in veengebieden is dat door de versterkte veenafbraak het geval. Het oude peilbeheer weer invoeren is niet realistisch wegens landbouw en bebouwing. De uitpoeling is wel met 10-20% te verminderen door een pakket aan maatregelen, maar de oude toestand zal niet meer terugkeren.

### 5.4 Gevolgen voor de KRW-doelen

In plassen en meren is de Goede Ecologische Toestand (GET) van natuurlijke wateren voor de KRW het doel om naar te streven. Het GET wordt uitgedrukt in een getal (EKR) van 0.60. Zeg maar “een zes is voldoende”. Het GET is afgeleid van de meest gelijkende natuurlijke wateren, zonder menselijk gebruik. Bij onze pogingen tot herstel van de ecologische waterkwaliteit hebben we te maken met onnatuurlijke situaties in onze kunstmatige waterlichamen met tal van menselijke functies. Daarom blijkt in veel gevallen het halen van het GET niet realistisch. De KRW houdt hier rekening mee; waterschappen mogen een lager doel afleiden, dat het Goede Ecologische Potentieel (GEP) wordt genoemd. De waarde daarvan is lager dan EKR 0.60.

In de boezem en sloten/polders, vaarten en kanalen is in Nederland vanuit de KRW ook een doel afgeleid. Daarbij is rekening gehouden met het kunstmatige karakter en de functies. Dit doel wordt ook het Goede Ecologische Potentieel (GEP) genoemd. Een GET is niet gedefinieerd. Het getal (EKR) dat bij het GEP hoort, is standaard op 0.60 gezet. Dit getal is gebaseerd op “gemiddelde” of “standaard” sloten, vaarten en kanalen. Als er meer dan “gemiddelde” beperkingen zijn, dan kan een lager GEP worden afgeleid. Dat is dat vaak noodzakelijk gebleken. Het doel is dan lager dan EKR 0.60.



## 6 Risico's

Wat zijn belangrijkste risico's richting 2027? De KRW houdt er rekening mee dat er dingen niet gaan zoals we zouden willen. Het is zaak om daar nu al rekening mee te houden, zodat we problemen kunnen vermijden of mitigeren. Doelverlaging is een uiterste middel om met risico's om te gaan. Onderzoek op basis van goede meet- en monitoringsgegevens is daarom essentieel, samen met volgen en sturen.

### 6.1 Watersysteem risico's

Watersystemen zijn weerbaarstig. We weten er veel van, maar nog niet alles. Telkens weer blijken watersystemen net iets anders te functioneren dan we dachten. Verrassingen zullen daarom blijven voorkomen.

Nieuwe ontwikkelingen in de samenleving zullen altijd effect hebben op onze watersystemen. Dat kan weer om nieuwe maatregelen vragen. Een goede blik op de toestand en op de factoren die de toestand verklaren, monitoring, is daarbij essentieel. Daarbij moeten we continu data delen, zodat ook gebiedspartners zien hoe het gaat en hun gedrag daarop kunnen bijstellen.

We werken nu aan maatregelen, vaak eenmalige ingrepen in het watersysteem. Het risico bestaat dat het langdurige of zelfs permanente noodzakelijke vervolgbeheer en onderhoud niet in stand blijft. Dat vraagt vaak om een gedragsverandering van ons zelf en van gebiedspartners, maar dat is niet eenvoudig en kan mislukken. Uiteindelijk zijn we samen verantwoordelijk voor de ecologische waterkwaliteit. Om samenwerking in stand te houden is een uitdaging en een risico.

Dan is er ook een toenemende klimaatdruk op onze watersystemen, die we de komende jaren zullen moeten opvangen. Er is een klimaattoets uitgevoerd voor alle maatregelen. De effecten van klimaatverandering maken maximale inzet op maatregelen om de waterkwaliteit te verbeteren noodzakelijk. De problemen die er nu zijn, worden groter door klimaatverandering. De methode voor het vaststellen van maatregelen en doelen is ook op die manier ingestoken: alle maatregelen die ecologisch effect hebben en waar andere functies niet significant door geschaad worden, worden opgenomen. Bij de uitvoering van de maatregelen, dus tijdens uitvoering van het derde stroomgebiedbeheerplan, is het bij de nutriëntenmaatregelen belangrijk om met extra aandacht naar de effecten van klimaatverandering te kijken, in het kader van de dimensionering van deze maatregelen.

### 6.2 Ecologische risico's

In veel wateren is het systeem uit balans. Herstel vraagt tijd of kan sterk vertraagd worden, bijvoorbeeld doordat (water)bodems veel tijd nodig hebben om in evenwicht te komen met nieuwe condities. Als we het ene probleem hebben opgelost, kan het gebeuren dat een tweede, onderliggend, probleem zichtbaar wordt. Ook door dominantie van bepaalde plant- en diersoorten, zoals sommige exoten, kan een slechte ecologische systeemtoestand lang in stand blijven. Herstel vraagt daarom soms ook om eenmalige, minder diervriendelijke ingrepen. We baseren de inschatting van het effect van onze maatregelen op de ecologische kennis van nu. Helaas hebben we veel ervaring met de ecologie van de natuur die achteruitgaat, bijvoorbeeld door toenemende voedselrijkdom. Met herstellende natuur hebben we

echter veel minder ervaring. Het kan zijn dat de ecologie ons daarbij toch verrast, positief of negatief.

### **6.3 Technische risico's**

De voor maatregelen noodzakelijke technieken zijn soms nog in ontwikkeling. Bijvoorbeeld, voor fosfaatverwijdering uit inlaatwater loopt een pilot om de beste techniek te selecteren. Of doorvaarbere stuwen praktisch inzetbaar zijn, is een bron van zorg. Hoe populaties van ongewenste, of juist gewenste, flora en fauna moeten worden beheerd staat nog in de kinderschoenen. De technische ontwikkelingen zullen zeker nog voor verrassingen zorgen.

### **6.4 Commitment van (bestuurlijke) partners**

AGV heeft in het bestuursakkoord Waterbetrokken aangegeven dat het alles op alles wil zetten om de doelen in 2027 te halen. AGV ziet zichzelf hierbij als dé waterautoriteit. In de rol van waterautoriteit zijn we transparant over de status van de waterkwaliteit en brengen we actief in beeld wat er realistisch mogelijk is om de kwaliteit te verbeteren. Binnen onze eigen mogelijkheden doen we er alles aan om de waterkwaliteit te verbeteren. Daarnaast adresseren we proactief de concrete problemen en kansen voor verbeteringen waar collega overheden en maatschappelijke partijen mee aan de slag kunnen. We zoeken nadrukkelijk de samenwerking met andere partijen. Zowel voor de maatregelen waarvoor we zelf aan de lat staan als voor de maatregelen waar andere partijen handelingsperspectief hebben. Het risico bestaat dat het commitment van onze partners uitblijft of (te) laat komt. Daarom is het overleg met onze partners een belangrijk deel van het implementatieplan.

### **6.5 Financiële risico's**

Voor een groot deel van de kansrijke maatregelen vragen we een krediet aan (Zie H4.5). Hier is in de meerjarenbegroting al rekening mee gehouden. Er is een categorie kansrijke maatregelen waarvoor we nu nog geen financiering kunnen aanvragen omdat er eerst nader onderzoek nodig is, zoals voor de bestrijding van rivierkreeft. Of maatregelen die pas effectief zijn als andere maatregelen eerst hun effect hebben gesorteerd, zoals het wegvangen van vis. Ook is soms verdere afstemming met andere partijen nodig, zoals in het geval van de Sloterplas, die ook voor de gemeente Amsterdam in ontwikkeling is. Een ander voorbeeld komt uit het programma 'Toekomstbestendig'. De boezem van het Amsterdam-Rijnkanaal-Noordzeekanaal, waar onze boezems mee in open verbinding staan, is aan een grens: gezamenlijk met alle waterbeheerders die van deze boezem afhankelijk zijn moeten we het systeem robuuster maken. Kwantiteit en kwaliteit worden integraal beschouwd. Maatregelen die hieruit voortvloeien zullen de boezemkwaliteit dienen, maar zijn nu nog niet uitgewerkt. De maatregel 'omkeren van de waterstromen in vaarten Vechtstreek' wordt deels uitgewerkt in het boezemplan 2.

Het voorstel is de besluitvorming over al deze maatregelen separaat te laten plaatsvinden. Het risico is dat dit wel om een grote kostenpost kan gaan, waardoor er onzekerheid is over de beschikbaarheid van budget.

## **6.6 Juridische risico's KRW - wat zijn risico's bij niet halen doelen of niet uitvoeren maatregelen**

De Kaderrichtlijn Water verplicht ons om voor 2027 alle maatregelen uit te voeren die nodig zijn om de doelen te halen. De Europese Commissie (EC) zal eerst kijken of alle doelen gehaald zijn. Zijn de doelen gehaald, dan is voldaan aan de KRW. Zijn de doelen niet gehaald, dan kijkt de EC of wel alle maatregelen zijn uitgevoerd. Als de doelen niet gehaald zijn en de maatregelen niet voldoende zijn uitgevoerd, zal de Europese Commissie de lidstaten hier op aanspreken. Welke instrumenten ze daarbij gaan inzetten is nog niet bekend. Wel weten we dat alle partijen alles op alles moeten zetten om de doelen te halen. Mocht het zover komen dat Nederland wordt aangesproken, dan zal het Rijk verder kijken welke partij eventueel in gebreke is gebleven. De waterschappen kunnen hierbij worden aangesproken op het niet uitvoeren van de maatregelen waar ze zelf voor aan de lat staan. Dat dit tot boetes leidt, en op basis waarvan boetes worden opgelegd is op dit moment onwaarschijnlijk. Bij de implementatie van de KRW zijn immers geen boeteclausules opgenomen, de rechtsgrond voor boetes ontbreekt daardoor nog. Als de doelen niet zijn gehaald maar de maatregelen zijn wel uitgevoerd, dan komt ook de mogelijkheid tot doelverlaging in beeld.

Alle maatregelen die nodig zijn om het doel te bereiken moeten in de periode 2022-2027 uitgevoerd worden. Dit kan in de praktijk tot problemen leiden, omdat mogelijk niet altijd voldoende financiën en of personele capaciteit beschikbaar zijn en het onduidelijk is of alle partijen de benodigde maatregelen (tijdig) willen nemen. Daarom is in overleg met het ministerie van IenW afgesproken om niet gedekte maatregelen (geen geld, geen uitvoerende partij) wel in de plannen op te nemen. Dit geeft ons ook tijdens de planperiode nog de gelegenheid financiering te zoeken of draagvlak te verkrijgen.

## **6.7 Implementatie**

Een deel van de maatregelen uit SGBP-II is gefaseerd en wordt in de planperiode van SGBP-III uitgevoerd. Tezamen met het pakket maatregelen voor SGBP-III is er de komende jaren veel werk te verzetten. Om daadwerkelijk uitvoering te geven aan het KRW-programma moet de komende jaren meer capaciteit hierop worden ingezet. Om te borgen dat er een succesvolle uitvoering zal zijn van de maatregelen, na definitieve vaststelling na de inspraakperiode, wordt gewerkt aan een implementatieplan. Het proces dat in dit plan wordt beschreven, borgt de totale kosten, de tijdige en goede uitvoering van de maatregelen, contact met gebiedspartners over hun maatregelen, bestuurlijke afstemming, rapportage aan de EU en rapportage over genomen acties en besluiten die mogelijk invloed hebben op de doelen.

## **Bijlagen**

- I Overzicht waterlichamen AGV
- II Methode KRW-doelafleiding en toestandsbepaling
- III Overzicht toestand alle waterlichamen (EKR)
- IV AGV Factsheets waterlichamen

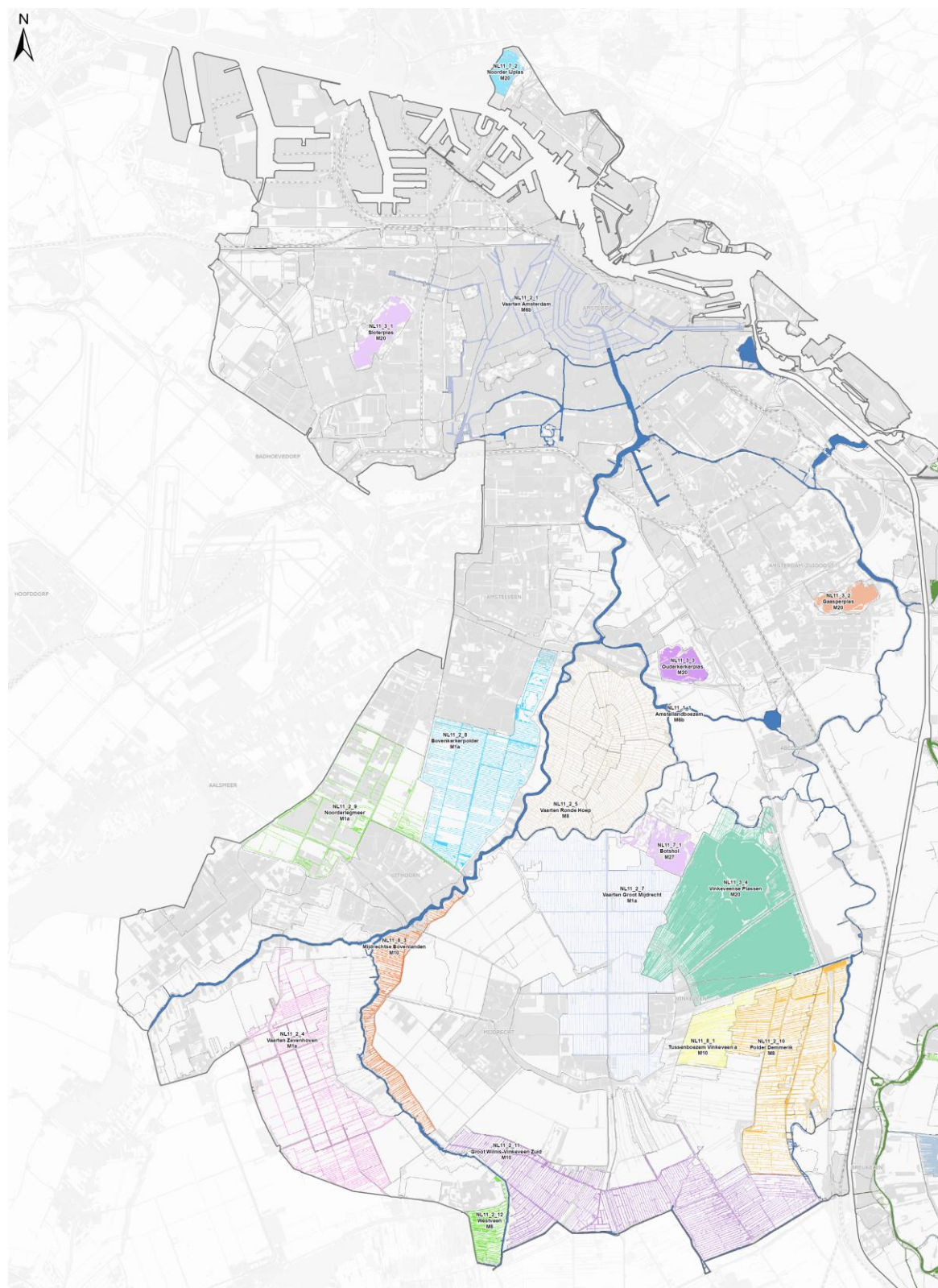
## Bijlage I Overzicht waterlichamen AGV

Waterlichaam id	Waterlichaam naam	Watertype	Status
NL11_1_1	Amstellandboezem	M6b	Sterk veranderd
NL11_1_2	Vecht	M7b	Sterk veranderd
NL11_2_1	Vaarten Amsterdam	M6b	Kunstmatig
NL11_2_10	Polder Demmerik	M8	Kunstmatig
NL11_2_11	Groot Wilnis-Vinkeveen Zuid	M10	Kunstmatig
NL11_2_12	Westveen	M10	Kunstmatig
NL11_2_2	Vaarten Vechtstreek	M6a	Kunstmatig
NL11_2_4	Vaarten Zevenhoven	M1a	Kunstmatig
NL11_2_5	Vaarten Ronde Hoep	M8	Kunstmatig
NL11_2_7	Vaarten Groot Mijdrecht	M1a	Kunstmatig
NL11_2_8	Bovenkerkerpolder	M1a	Kunstmatig
NL11_2_9	Noorderlegmeer	M1a	Kunstmatig
NL11_3_1	Sloterplas	M20	Kunstmatig
NL11_3_2	Gaasperplas	M20	Kunstmatig
NL11_3_3	Ouderkerkerplas	M20	Kunstmatig
NL11_3_4	Vinkeveense Plassen	M20	Kunstmatig
NL11_3_6	Spiegelplas	M20	Kunstmatig
NL11_3_7	Wijde Blik	M20	Kunstmatig
NL11_3_8	Grote Maarsseveense Plas	M20	Kunstmatig
NL11_3_9	Waterleidingplas	M20	Kunstmatig
NL11_4_1	Naardermeer	M14	Natuurlijk
NL11_5_3	Loenderveen Oost	M27	Kunstmatig
NL11_5_4	Terra Nova	M27	Kunstmatig
NL11_5_5	Loosdrechtse Plas 1 t/m 5	M27	Kunstmatig
NL11_5_6	Kievitsbuurt	M27	Kunstmatig
NL11_5_7	Breukeleveense Plas	M27	Kunstmatig
NL11_5_8	Tienhovense Plassen	M27	Kunstmatig
NL11_5_9	Vuntus	M27	Kunstmatig
NL11_6_1	Ster en Zodden	M10	Kunstmatig
NL11_6_10	Maarsseveense Zodden en omgeving	M27	Kunstmatig
NL11_6_11	Molenpolder en Westbroek	M27	Kunstmatig
NL11_6_2	Hollands Ankeveense plassen	M27	Kunstmatig
NL11_6_3	Stichtse Ankeveense Plassen	M27	Kunstmatig
NL11_6_6	Het Hol	M27	Kunstmatig
NL11_6_7	Wijde Gat	M27	Kunstmatig
NL11_6_8	Hilversums Kanaal	M27	Kunstmatig
NL11_6_9	Oostelijke Binnenpolder	M10	Kunstmatig
NL11_7_1	Botshol	M27	Kunstmatig
NL11_7_2	Noorder IJplas	M20	Kunstmatig

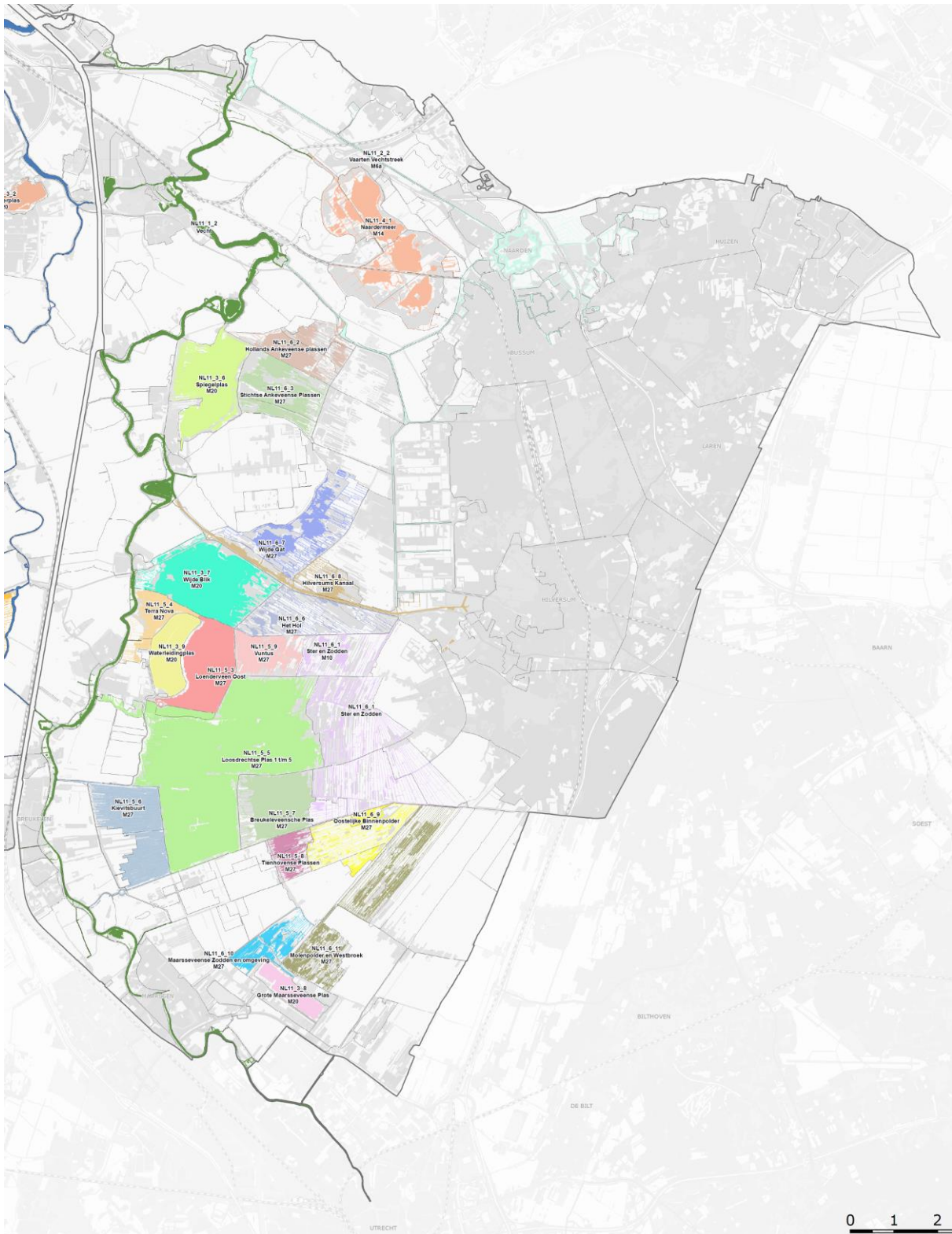


NL11_8_1	Tussenboezem Vinkeveen a	M10	Kunstmatig
NL11_8_3	Mijdrechtse Bovenlanden	M10	Kunstmatig

Afbeelding 2 Kaart waterlichamen KRW SGBP-III, westelijke helft; volgende pagina oostelijke helft en legenda



Vervolg kaart waterlichamen KRW: oostelijke helft en legenda



**KRW Waterlichamen**  
2022-2027 volgens conceptieplan

**Verklaring**

- NL11\_1\_1 Amstellandboezem
- NL11\_1\_2 Vecht
- NL11\_2\_1 Vaarten Amsterdam
- NL11\_2\_2 Vaarten Vechtstreek
- NL11\_2\_3 OPGENKIPT én UIT
- NL11\_2\_4 Vaarten Zevenhoven
- NL11\_2\_5 Vaarten Ronde Hoop
- NL11\_2\_6 OPGENKIPT én UIT
- NL11\_2\_7 Vaarten Groot Mijder
- NL11\_2\_8 Bovenkerkerpolder
- NL11\_2\_9 Noorderlegmeer
- NL11\_2\_10 Polder Demmerik
- NL11\_2\_11 Groot en Klein Oud
- NL11\_2\_12 Westveen
- NL11\_3\_1 Sloterplas
- NL11\_3\_2 Gaasperplas
- NL11\_3\_3 Ouderkerplas
- NL11\_3\_4 Vinkeveense Plasse
- NL11\_3\_6 Spiegelplas
- NL11\_3\_7 Wijdse Blik
- NL11\_3\_8 Grote Maarsseveense
- NL11\_3\_9 Waterleidingplas
- NL11\_4\_1 Naardermeer
- NL11\_4\_2 Hollandse Ankeveense plassen
- NL11\_4\_3 Stichtse Ankeveense Plassen
- NL11\_5\_1 OPGENKIPT in NL11
- NL11\_5\_2 Waterleidingplas
- NL11\_5\_3 Loenderveen Oost
- NL11\_5\_4 Terra Nova
- NL11\_5\_5 Loosdrechtse Plas 1
- NL11\_5\_6 Kievitsbuurt
- NL11\_5\_7 Breukeleveense Plassen
- NL11\_5\_8 Tienhovense Plasse
- NL11\_5\_9 Vuntus
- NL11\_6\_1 Ster en Zodden
- NL11\_6\_2 Hollandse Ankeveense
- NL11\_6\_3 Stichtse Ankeveense
- NL11\_6\_4 OPGENKIPT in NL11
- NL11\_6\_5 OPGENKIPT in NL11
- NL11\_6\_6 Het Hol
- NL11\_6\_7 Wijdse Gat
- NL11\_6\_8 Hilversumse Kanaal
- NL11\_6\_9 Oostelijke Binnenpolder
- NL11\_6\_10 Oostelijke Zevenso
- NL11\_6\_11 Molenpolder en We
- NL11\_7\_1 Botshol
- NL11\_7\_2 Noorder Ulpas
- NL11\_8\_1 Tussenboezem Vink
- NL11\_8\_2 VERANDERD in NL11
- NL11\_8\_3 Mijdrrechtse Bovenla



Cartograaf	Datum eerste versie	Opdrachtgever
WBI	13-12-2019	XX
Lidmaatschap	Datum laatste versie	Projectleider
WBI	19-12-2019	L. Mouta

**KRW Waterlichamen**  
2022-2027 volgens conceptieplan



## Bijlage II Methode KRW-doelafleiding en toestandsbepaling

### 1.1 Heroverweging waterlichamen en doelen

Het cyclische KRW-proces vraagt elke zes jaar om het doorlopen van het proces van afleiden van doelen. Hieronder valt het heroverwegen van:

1. De status, typering en begrenzing van de waterlichamen;
2. De maatregelen en doelen van de waterlichamen.

Het afleiden van doelen en het bepalen van de maatregelen is een technische exercitie die we hebben uitgevoerd aan de hand van de landelijke Handreiking KRW-doelen. De systematiek van de KRW kent maar uiterst beperkt ruimte voor bestuurlijke keuzes. Technische doelafleiding gaat over wat technisch mogelijk is, niet over wat bestuurlijk wenselijk is.

De doelafleiding begint met het bepalen van de huidige situatie en een inhoudelijke analyse van de problematiek. Deze basis is cruciaal voor de vervolgstappen. We doen hiervoor watersysteemanalyses en we volgen de methodiek van de ecologische sleutelfactoren (ESF) van de STOWA (zie voor een korte toelichting onderstaande tekstbox).

#### Een voorbeeld van het gebruik van ecologische sleutelfactoren

De terugkeer van ondergedoken waterplanten is voor veel wateren de eerste stap naar herstel van de ecologische kwaliteit. De eerste drie ecologische sleutelfactoren brengen processen zoals primaire productie in beeld die het vóórkomen van ondergedoken waterplanten kunnen bepalen. Dit komt kort gezegd neer op: de nutriëntenbelasting is lager dan de kritische belasting (lage productiviteit water), er is voldoende licht voor plantengroei (geen beperkend lichtklimaat) en de nutriëntenbelasting vanuit de waterbodem is niet te hoog (lage productiviteit bodem). Indien alle drie de condities voldoen, kan een soortenrijke, niet woekerende waterplantenvegetatie ontstaan.



#### 1.1.1 Begrenzing, status en typering

De begrenzing van de waterlichamen mag, mits goed onderbouwd, worden aangepast. Dat is voor een aantal waterlichamen ook gebeurd. De aanpassingen maken het mogelijk een beter inzicht te geven in de effecten van de maatregelen op het behalen van de doelen van de KRW, ze vergroten de transparantie. Daarnaast is een aantal begrenzings aangepast uit praktische overwegingen. De provincies stellen de begrenzing van de waterlichamen uiteindelijk vast. Er hebben drie typen wijzigingen plaatsgevonden:

1. Het splitsen van waterlichamen die uit twee of meer aparte systemen bestaan;
2. Het uitbreiden van de waterlichamen die nu alleen uit een hoofdwatergang bestaan;
3. Een aantal grenscorrecties.



Het aantal waterlichamen gaat door deze herbegrenzings van 30 naar 41. De herbegrenzing betekent een vergroting van het areaal aan waterlichamen van 63% naar 67% van ons oppervlaktewater. Afbeelding 2 in Bijlage 1 laat de waterlichamen zien en hun ligging binnen het beheergebied.

Voor alle nieuwe waterlichamen is de status (natuurlijk, sterk veranderd of kunstmatig) bepaald en het watertype. Voor de waterlichamen waarbij geen herbegrenzing aan de orde was zijn geen veranderingen in status en type doorgevoerd. De lijst met de namen, de status en watertype van alle waterlichamen is te vinden in [bijlage 1](#).

### 1.1.2 Maatregelen en doelen

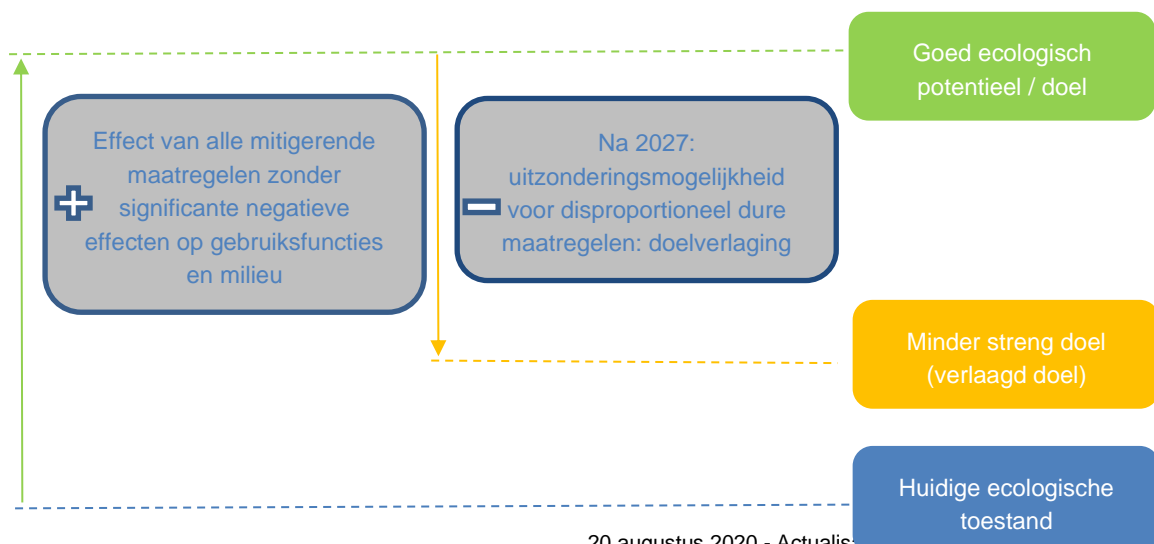
De uitgevoerde systeemanalyse geeft inzicht voor welk type ingrepen de waterkwaliteit gevoelig is en zorgt er daarmee voor dat we die maatregelen nemen, die ook het meest effectief zijn. Maatregelen uit het SGBP-II die nog niet zijn uitgevoerd, zijn met de kennis van nu tegen het licht gehouden en waar nodig gefaseerd of, goed gemotiveerd, vervangen door andere maatregelen.

De Handreiking KRW-doelen vraagt om het formuleren van alle mogelijke maatregelen, dus ook maatregelen die andere partijen kunnen nemen. Kosten bepalen in deze fase niet welke maatregelen beschouwd worden. Maatregelen die significante negatieve effecten op gebruiksfuncties of het milieu in brede zin veroorzaken blijven wel buiten beschouwing. Hierbij is ruimte voor bestuurlijke afwegingen; wat is significant?

De effecten van de maatregelen die het rijk, provincies, waterschappen, gemeentes, natuurorganisaties, agrariërs, bedrijven en burgers kunnen treffen om de huidige situatie te verbeteren bepalen tezamen de hoogte van het KRW-doel. Dus: huidige situatie + effecten maatregelen = KRW-doel. Dit betekent dat zo voor elk waterlichaam een eigen specifiek doel wordt gesteld.

In Afbeelding 3 staat deze methode toegelicht, waarbij ook is aangegeven dat een eventuele verlaging van doelen, door disproportioneel hoge kosten, pas een mogelijkheid is na 2027.

*Afbeelding 3 De methode om doelen af te leiden voor waterlichamen conform de landelijke Handreiking KRW-doelen. Het figuur is gebaseerd op afbeelding 1.1 uit de Handreiking KRW-doelen.*



De doelen zijn bepaald voor alle waterlichamen, zoals bovenstaand staat beschreven. De manier doelafleiding is iets gewijzigd ten opzichte van SGBP-II en de nieuwste inzichten zijn gebruikt. Allen passend bij de methode die de landelijke Handreiking KRW-doelen beschrijft. Dit alles leidt tot technische aanpassing van doelen: Op basis van de nieuwste gegevens over de toestand van de waterlichamen, nieuw verworven kennis uit de watersysteemanalyses en bijvoorbeeld veranderde omstandigheden, denk aan de functies die wateren vervullen. Technische doelaanpassingen kunnen leiden tot doelen die hoger zijn of lager zijn dan de doelen die in SGBP-II zijn vastgesteld.

## **1.2 Toestandsbepaling**

In de KRW-systematiek wordt onderscheid gemaakt tussen de ecologie (biologie en ondersteunende chemie) en chemie (prioritaire stoffen).

### **1.2.1 Ecologie (biologie en ondersteunende chemie)**

De beoordeling van de actuele ecologische toestand is in de KRW gebaseerd op meetgegevens van zogenaamde biologische kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, overige waterflora en vis) en fysisch-chemische kwaliteitselementen (fosfaat, stikstof, chloride, zuurstofverzadiging, zuurgraad, temperatuur, doorzicht) en overige relevante chemische stoffen (zoals koper, zink en een aantal bestrijdingsmiddelen).

De biologische kwaliteitselementen zijn een weerspiegeling van de toestand en daarmee ook een weerspiegeling van de drukken die er op het systeem zijn. Denk bij drukken bijvoorbeeld aan uitspoeling van voedingsstoffen uit polders door bemesting van landbouwgrond of aan opwerveling van slib van de waterbodem door recreatievaart. Een hoge toestroom van voedingsstoffen kan bijvoorbeeld leiden tot afname van de hoeveelheid ondergedoken waterplanten en toename van de hoeveelheid (blauw)algen in het water. Voor alle biologische kwaliteitselementen worden doelen afgeleid.

De biologische kwaliteitselementen worden uitgedrukt in een score, de zogenaamde ecologische kwaliteitsratio, ofwel EKR-score. Deze kan van 0 tot 1 lopen, waarbij het doel bepaalt waar de grens ligt voor de 'goede' score. Daaronder liggen de klassen matig, ontoereikend en slecht. Aangeduid met respectievelijk een groene, gele, oranje en rode kleur. In de KRW-systematiek bepaalt de slechtste score van de verschillende kwaliteitselementen de eindscore.

### **1.2.2 Chemie (prioritaire stoffen)**

De chemische toestand wordt bepaald door de toetsing van 55 Europees vastgestelde prioritaire stoffen. Er wordt getoetst over de laatste 3 meetjaren aan een jaargemiddelde norm en een norm gebaseerd op de maximaal toelaatbare waarde. De normen zijn Europees vastgesteld en voor alle zoete waterlichamen gelijk. Niet alle stoffen hoeven jaarlijks in alle waterlichamen gemeten te worden. Als een stof op basis van voldoende metingen voldoet, hoeft er binnen een planperiode niet ieder jaar opnieuw te worden gemeten. Ook kan op basis van bronanalyse en eerdere metingen clustering of projectie toegepast worden waarbij de toetsresultaten van een meestal benedenstrooms gelegen waterlichaam worden toegepast op het bovenstrooms gelegen waterlichaam. Indien een van de normen overschreden wordt, voldoet die stof niet en daarmee de gehele chemische toestand. De Ecologische en

Chemische toestandsbepaling zijn in detail beschreven in het in 2020 herziene [protocol monitoring en toestandbeoordeling KRW](#).

## Bijlage III Overzicht biologische toestand van alle kwaliteitselementen van alle waterlichamen inclusief de trend

	Waterlichaam	type	Fytoplankton		Macrofauna		Waterflora		Vis	
			EKR	GEP	EKR	GEP	EKR	GEP	EKR	GEP
NL11_3_1	Sloterplas	M20	0.54	0.71	0.43	0.47	0.23	0.40	0.63	0.72
NL11_3_2	Gaasperplas	M20	0.80	0.80	0.48	0.56	0.4	0.75	0.69	0.65
NL11_3_3	Ouderkerkerplas	M20	0.47	0.65	0.35	0.36	0.31	0.39	0.31	0.41
NL11_3_4	Vinkeveense plassen	M20	0.81	0.74	0.58	0.63	0.45	0.61	0.76	0.66
NL11_3_6	Spiegelplas	M20	0.84	0.79	0.59	0.69	0.39	0.63	0.90	0.80
NL11_3_7	Wijde Blik	M20	0.51	0.42	0.59	0.55	0.48	0.64	0.61	0.70
NL11_3_8	Grote Maarsseveense Plas	M20	0.88	0.80	0.49	0.46	0.51	0.49	0.63	0.61
NL11_3_9	Waterleidingplas	M20	0.83	0.80	0.65	0.63	0.56	0.59	0.74	0.62
NL11_7_2	Noorder IJplas	M20	0.62	0.55	0.44	0.53	0.32	0.52	0.47	0.54
NL11_5_3	Loenderveen Oost	M27	0.64	0.62	0.55	0.53	0.36	0.39	0.75	0.79
NL11_5_4	Terra Nova	M27	0.44	0.80	0.44	0.58	0.24	0.58	0.6	0.70
NL11_5_5	Loosdrechtse Plassen 1tm5	M27	0.36	0.47	0.47	0.52	0.16	0.41	0.14	0.62
NL11_5_6	Kievitsbuurt	M27	0.35	0.49	0.49	0.54	0.19	0.42	0.17	0.75
NL11_5_7	Breukeleveensche plas	M27	0.43	0.54	0.45	0.50	0.16	0.41	0.17	0.47
NL11_5_8	Tienhovense plassen	M27	0.58	0.74	0.56	0.66	0.38	0.55	0.57	0.80
NL11_5_9	Vuntus	M27	0.39	0.58	0.6	0.64	0.22	0.43	0.30	0.53
NL11_6_10	Maarsseveense Zodden eo	M27	0.63	0.61	0.63	0.65	0.31	0.44	0.6	0.77
NL11_6_11	Molenpolder en Westbroek	M27	0.71	0.80	0.57	0.60	0.27	0.45	0.75	0.80
NL11_6_2	Hollands Ankeveense plassen	M27	0.41	0.80	0.49	0.57	0.2	0.76	0.51	0.80
NL11_6_3	Stichts Ankeveense plassen	M27	0.66	0.68	0.57	0.62	0.35	0.61	0.55	0.68
NL11_6_6	Het Hol	M27	0.79	0.80	0.62	0.62	0.31	0.40	0.66	0.80
NL11_6_7	Wijde Gat	M27	0.47	0.55	0.53	0.52	0.32	0.43	0.45	0.57
NL11_6_8	Hilversums Kanaal	M27	0.54	0.48	0.47	0.54	0.24	0.26	0.43	0.44
NL11_7_1	Botshol	M27	0.54	0.80	0.50	0.54	0.11	0.68	0.57	0.62
NL11_4_1	Naardermeer	M14	0.56	0.69	0.63	0.61	0.57	0.71	0.55	0.60
NL11_2_2	Vaarten Vechtstreek	M6a	0.50	0.55	0.45	0.54	0.43	0.47	0.58	0.72
NL11_1_1	Amstellandboezem	M6b	0.55	0.64	0.39	0.47	0.25	0.38	0.64	0.71
NL11_2_1	Vaarten Amsterdam	M6b	0.74	0.78	0.27	0.36	0.05	0.20	0.27	0.41
NL11_1_2	Vecht	M7b	0.65	0.63	0.59	0.61	0.33	0.38	0.76	0.80
NL11_2_10	Polder Demmerik	M8			0.12	0.29	0.33	0.50	0.85	0.80
NL11_2_5	Vaarten Ronde Hoep	M8			0.30	0.76	0.26	0.72	0.90	0.80
NL11_2_4	Vaarten Zevenhoven	M1a			0.26	0.41	0.35	0.49	0.86	0.80
NL11_2_7	Vaarten Groot Mijdrecht	M1a			0.12	0.27	0.17	0.33	0.32	0.14
NL11_2_8	Bovenkerkerpolder	M1a			0.1	0.25	0.29	0.36	0.55	0.59
NL11_2_9	Noorderlegmeer	M1a			0.14	0.35	0.26	0.40	0.81	0.66
NL11_2_11	Groot Wilnis-Vinkeveen Zuid	M10	0.44	0.46	0.24	0.39	0.35	0.49	0.75	0.80
NL11_2_12	Westveen	M10		0.80		0.80	0.24	0.80		0.70
NL11_6_1	Ster en zodden	M10	0.35	0.38	0.58	0.64	0.40	0.49	0.68	0.69
NL11_6_9	Oostelijke Binnepolder	M10	0.84	0.80	0.56	0.68	0.47	0.58	0.76	0.73
NL11_8_1	Tussenboezem Vinkeveen a	M10	0.50	0.57	0.36	0.52	0.50	0.53	0.47	0.59
NL11_8_3	Mijdrechtse Bovenlanden	M10	0.14	0.34	0.2	0.21	0.22	0.29	0.39	0.38

In deze tabel staan de toestanden van de vier kwaliteitselementen van alle waterlichamen. Waar de toestand ontbreekt, is die niet relevant in het specifieke watertype, bijvoorbeeld algen in sloten van type M8 en M1a. In Westveen kan de toestand niet bepaald worden, omdat de kwaliteitselementen niet gemeten zijn.

De toestand is gekleurd weergegeven volgens de KRW-systematiek: Als de huidige toestand aan het doel voldoet, is de kleur groen en het oordeel 'goed'. De ruimte onder het doel is verdeeld in drie even grote delen: het laagste deel is rood (het oordeel is dan 'slecht'), het middendeel is oranje (het oordeel is dan 'ontoereikend'), de klasse net onder 'goed' is weergegeven in geel ('matig').

## **Bijlage IV Factsheets waterlichamen**

Beschikbaar als pdf (ruim 350 Mb) of als html

De factsheets zijn vanwege de omvang niet te publiceren op [www.overheid.nl](http://www.overheid.nl).

De factsheets zijn opvraagbaar via [WBPAGV@waternet.nl](mailto:WBPAGV@waternet.nl)