



Hoogheemraadschap van

**Rijnland**

**Ontwerp programma tweede  
uitvoeringstermijn KRW  
Rijnland**

*Informatiebladen waterlichamen*



## INHOUDSOPGAVE

Inhoudsopgave.....	3
Inleiding bij de informatiebladen.....	5
Overzichtskaart.....	9
Informatiebladen waterlichamen	
1) 't Joppe (NL13_01) .....	10
2) Vlietland (NL13_02) .....	12
3) Zegerplas (NL13_03) .....	14
4) Nieuwe Meer (NL13_04) .....	16
5) Valkenburgse Meer (NL13_05).....	18
6) Kagerplassen (NL13_06_2).....	20
7) Westeinderplassen (NL13_07).....	22
8) Braassemermeer en Wijde Aa (NL13_08_2).....	24
9) Mooie Nel en Liede (NL13_16_2).....	26
10) Oude Rijn systeem (NL13_38_2).....	28
11) Ringvaart Haarlemmermeer (NL13_40_2).....	30
12) Does en omliggende kanalen (NL13_44).....	32
13) Vaarten zuidelijk veengebied (NL13_45).....	34
14) Wateringen, Wassenaar en Valkenburg (NL13_46).....	36
15) Trekvaartsysteem (NL13_47).....	38
16) Zoetermeerse Plas (NL13_10) .....	40
17) Reeuwijkse Plassen (NL13_11) .....	42
18) Langeraarse Plassen (NL13_12) .....	44
19) Amstelveense Poel (NL13_13) .....	46
20) Vogelplas Starrevaat (NL13_14) .....	48
21) Vaarten Haarlemmermeerpolder (NL13_25_2) .....	50
22) Vaarten Nieuwe Driemanspolder (NL13_26_2) .....	52
23) Vaarten Polder de Noordplas (NL13_27_2) .....	54
24) Vaarten polder Vierambacht (NL13_28) .....	56
25) Vaarten Wassenaarschepolder (NL13_29) .....	58
26) Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk (NL13_30) .....	60
27) Vaarten Houtrakpolder (NL13_31) .....	62
28) Vaarten Polder Bloemendaal (NL13_32_2).....	64
29) Vaarten Polder Nieuwkoop (NL13_33_2).....	66
30) Vaarten Zuid- en Noordeinder polder (NL13_34) .....	68
31) Gouwepolder (NL13_21) .....	70
32) Veender- en Lijkerpolder (NL13_22) .....	72
33) Bovenlanden Aalsmeer (NL13_23) .....	74
34) Broekvelden Vettenbroek (NL13_09) .....	76
35) Meijndel en Berkheide (NL13_17_2) .....	78
36) De Wilck (NL13_18) .....	80
37) Polder Stein en weidegebied (NL13_19) .....	82
38) Nieuwkoopse Plassen (NL13_20) .....	84
39) Zuid-Kennemerland (NL13_35) .....	86
40) Amsterdamse Waterleidingduinen (NL13_36) .....	88
41) Algemene maatregelen .....	90



## Inleiding bij de Informatiebladen

### Toelichting

Rijnland implementeerde de afgelopen jaren de Europese Kaderrichtlijn water (KRW). De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) geeft een raamwerk voor het kwaliteitsbeheer van oppervlaktewateren en grondwater, de zogenaamde '(grond)waterlichamen'. De waterlichamen zijn onderverdeeld in de grote meren en plassen, de grote kanalen en een paar specifieke gebieden.

Om de zes jaar is er een moment van evaluatie om de plannen te herzien, dan moeten zogenaamde Stroomgebiedbeheerplannen worden opgesteld. De eerste planperiode is van 2009-2015 (KRW1). In KRW1 zijn voor elk van de waterlichamen maatregelen en doelen vastgesteld, ter verbetering van de waterkwaliteit en ecologie. Tijdens de uitvoeringsperiode van KRW1 zijn een aantal waterlichamen in uitvoering gebracht. Vooraf aan de tweede planperiode, die loopt van 2016-2021 (KRW2), wordt onder andere aan de hand van de huidige situatie beoordeeld of aanpassing van het maatregelenpakket en de doelen noodzakelijk is. Tijdens KRW2 zullen nieuwe waterlichamen in uitvoering worden gebracht. Een zelfde proces zal volgen voor de derde planperiode, die loopt van 2022-2027 (KRW3).

Rijnland wees in 2005 binnen het gebied 45 waterlichamen aan. Deze vormden de basis voor de plannen voor KRW1. Inmiddels is gebleken dat het wenselijk is om de waterlichamen bij te stellen, in aanloop naar de volgende planfase (KRW2). Dit heeft geresulteerd in een aanpassing van het aantal waterlichamen, namelijk van 45 naar 40 waterlichamen.

Voor de planvorming KRW2 hebben we zogenaamde gebiedsdocumenten opgesteld. Daarin beschrijven we de huidige toestand, een analyse van het ecosysteem, mogelijke maatregelen om de waterkwaliteit en ecologie te verbeteren en de doelen die daarmee bereikt kunnen worden. Ter voorbereiding van die plannen zijn in 2013 gebiedsprocessen georganiseerd (voor een geselecteerd aantal waterlichamen), waarin samen met belanghebbenden de maatregelen en doelstellingen zijn besproken en geformuleerd.

In voorliggend rapport treft u per waterlichaam een samenvatting van de resultaten de gebiedsdocumenten. Dit rapport is bedoeld als naslagwerk voor iedereen die te maken heeft met de grote wateren in Rijnland.

Na een ter visie legging (eind 2014) volgen er in 2015 mogelijk nog aanpassingen. De ecologische doelen worden eind 2015 definitief, als ze door het rijk naar Brussel worden opgestuurd. De provincies zullen de doelen in hun plannen formeel vastleggen.

Bij dit rapport hoort de Nota Schoon Water 2 van Rijnland (NSW2). Hierin staat de strategie en prioritering beschreven. Informatie over de werkwijze van de planvorming staat beschreven in het Achtergrondrapport (Achtergrondrapport bij de planvorming voor KRW2, achtergronden en methodieken uit de KRW en de toepassing daarvan door Rijnland, januari 2014).

Hieronder staat per kopje een korte uitleg van de inhoud van de informatiebladen.

### **1. Algemene beschrijving**

Hier geven we een algemene beschrijving van het betreffende waterlichaam, met ligging van het gebied en de functies die het waterlichaam vervult. Met deze functies wordt rekening gehouden bij het opstellen van maatregelen en het bepalen van doelen. Het is namelijk de bedoeling dat de chemische en ecologische kwaliteit van het water wordt verbeterd zonder de belangrijkste functies teveel schade te berokkenen. Bij het opstellen van de maatregelen is uitgegaan van de huidige functies van een waterlichaam.

### **2. KRW status**

Elk waterlichaam heeft voor de KRW een bepaalde status. De status zegt iets over het ontstaan van het waterlichaam. Er zijn drie statussen:

- ‘natuurlijk’: het waterlichaam is op natuurlijke wijze ontstaan en nauwelijks door menselijk handelen veranderd;
- ‘sterk veranderd’: het waterlichaam is op natuurlijke wijze ontstaan maar is door menselijk handelen zodanig veranderd dat het niet meer terug te brengen is in de natuurlijke staat;
- ‘kunstmatig’: het waterlichaam is ontstaan door toedoen van mensen op een plaats waar voorheen geen water was.

De status van een waterlichaam bepaalt de ecologische doelstelling. De doelen voor waterlichamen met de status ‘natuurlijk’ zijn ambitieuzer dan voor waterlichamen met de status ‘sterk veranderd’ of ‘kunstmatig’. Rijnland heeft enkel kunstmatige waterlichamen binnen het beheersgebied.

Verder is elk waterlichaam van een bepaald type, bijvoorbeeld ‘veenplas’ of ‘diep kanaal’. Elk watertype heeft van nature zijn eigen karakteristieke planten- en diersoorten. De huidige toestand van het water wordt hierop beoordeeld en de doelstellingen worden erop afgestemd.

### **3. Problematiek**

Hier beschrijven we de huidige ecologische kwaliteit van het waterlichaam. We beoordeelden deze op basis van vier biologische soortgroepen: algen, vegetatie (waterplanten), macrofauna (kleine waterdieren) en vissen. Ook de oorzaken van de problematiek, zoals slechte inrichting of een te hoge voedings-toestand van het water, komen hier kort aan de orde.

### **4. Gesprekspartners**

Voor de geprioriteerde waterlichamen is met de betrokken partijen in het gebied de waterkwaliteitsproblematiek besproken. Betrokkenen dachten ook actief mee over het pakket maatregelen waarmee we de problemen kunnen aanpakken. Ze kunnen mogelijk ook een rol spelen bij de aanleg, het onderhoud en de financiering van maatregelen. Voor een aantal waterlichamen hebben we geen gesprekken gevoerd.

### **5. Voorgenomen maatregelen**

Om de gewenste toestand van het water te bereiken, moeten zowel de ecologie als de chemie goed genoeg zijn. Hiervoor worden verschillende soorten maatregelen genomen.

Maatregelen om de *chemische* waterkwaliteit te verbeteren worden in het hele beheergebied van Rijnland genomen. Deze zogenaamde generieke emissie maatregelen zijn bedoeld om de concentraties nutriënten (vooral fosfaat en stikstof) en chemische verontreinigingen in het water te verminderen. De generieke emissie maatregelen bestaan voornamelijk uit vermindering van de lozing van de afvalwaterzuiveringen en verminderde uitspoeling vanuit de landbouw.

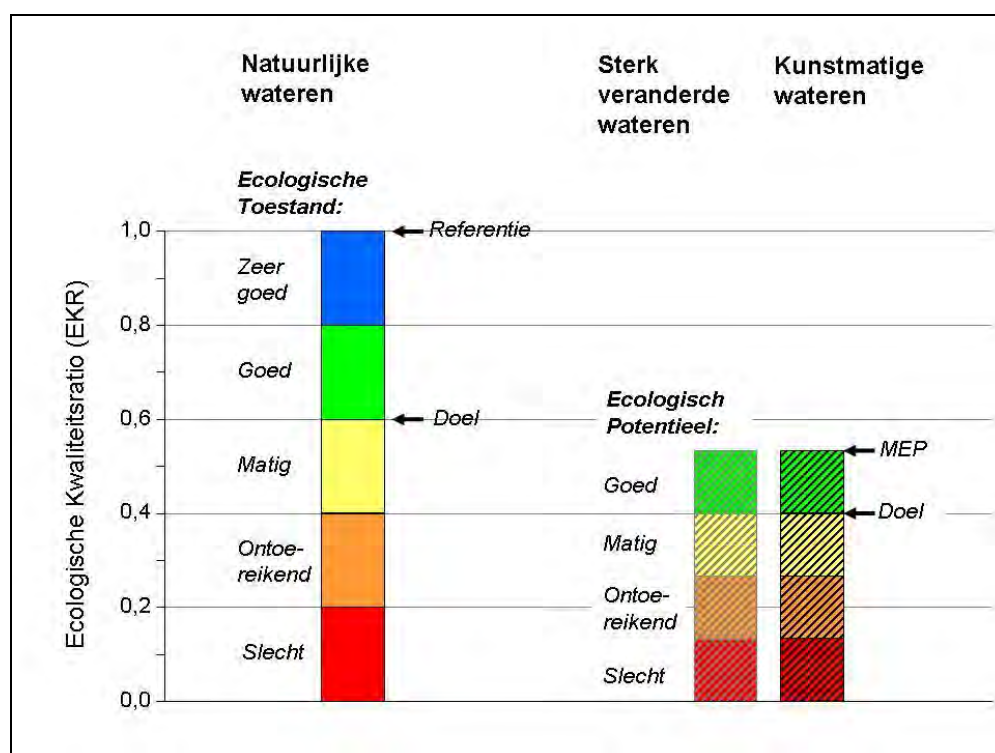
Om de gewenste *ecologische* toestand te bereiken, pakken we verder inrichting, beheer en onderhoud aan. Inrichtingsmaatregelen hebben een lokaal effect, daarom is er per waterlichaam bepaald welke inrichtingsmaatregelen nodig zijn. Op de informatiebladen staat in een tabel aangegeven welke inrichtingsmaatregelen we per waterlichaam nemen.

Verder zijn er pilots en onderzoeksprojecten die waterschapsbreed van belang zijn.

## 6. Doelstelling

De ecologische doelen zijn feitelijk een beschrijving van de planten en dieren die horen bij schoon en gezond water. Voor natuurlijke wateren zijn Europees doelstellingen beschreven die horen bij de toestand van dat natuurlijke water (Referentie). Voor ‘sterk veranderde’ en ‘kunstmatige’ wateren mogen door de waterschappen lagere doelstellingen geformuleerd worden, mits realistisch, aangezien het voor dat water om redenen niet mogelijk is de hoge doelen van een natuurlijk water te halen.

De ecologische doelen worden berekend via maatlatten en uitgedrukt in Ecologische Kwaliteitsratio (EKR). De maatlat voor natuurlijke wateren wordt ingedeeld in vijf klassen: zeer goede ecologische toestand, goede ecologische toestand, matige ecologische toestand, ontoereikende ecologische toestand en slechte ecologische toestand. Voor ‘sterk veranderde’ en ‘kunstmatige’ wateren zijn deze toestanden “herschaald” (zie onderstaand figuur). Het maximaal haalbare doel voor deze niet-natuurlijke wateren wordt MEP (Maximaal Ecologisch Potentieel) genoemd.



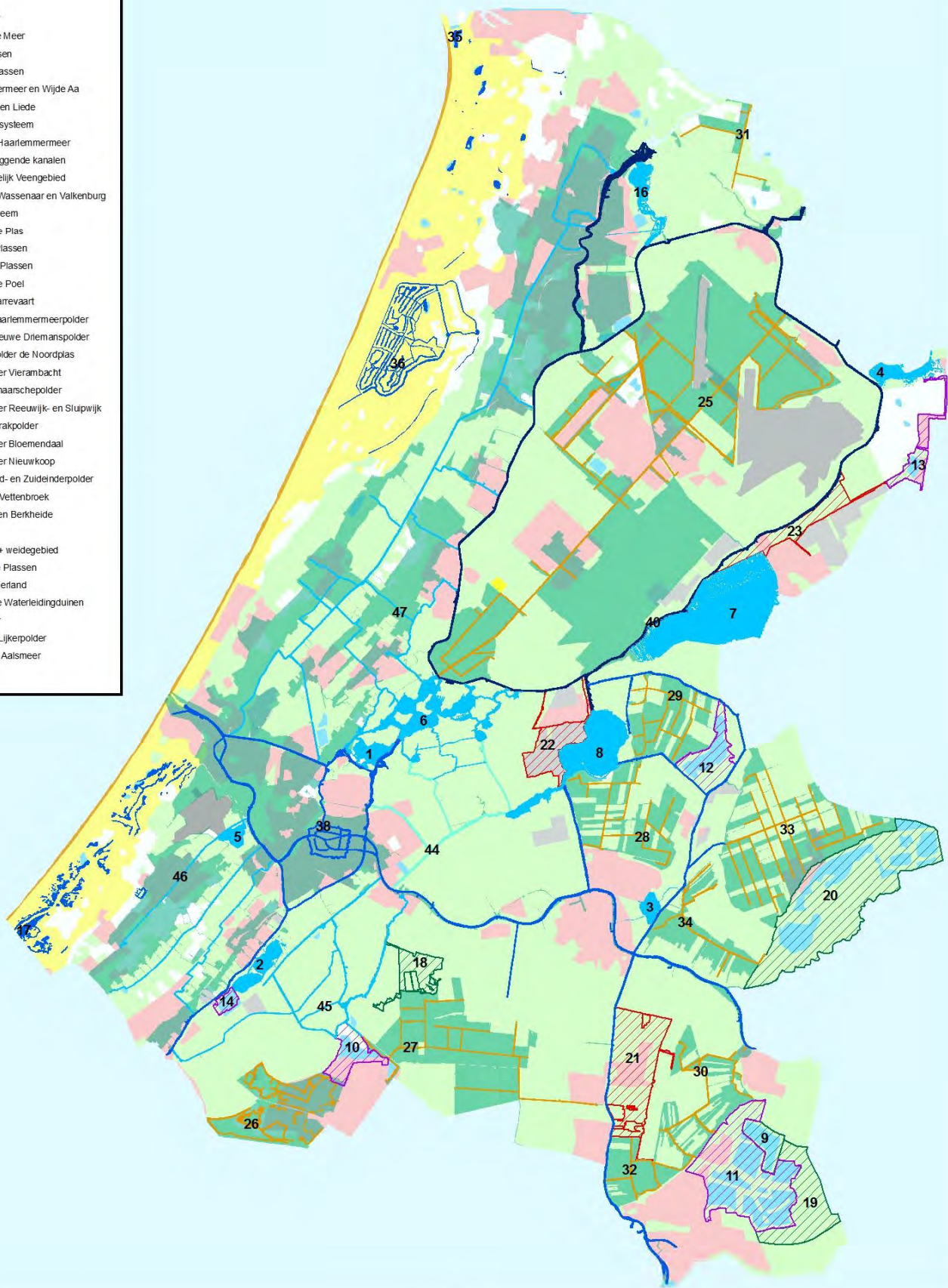
Opbouw van de maatlatten voor natuurlijke, sterk veranderde en kunstmatige wateren

Om het MEP te kunnen bepalen, wordt een methode gebruikt waarbij wordt geredeneerd vanuit de huidige situatie. Er worden mogelijke maatregelen geformuleerd die haalbaar en betaalbaar zijn. Het ecologisch effect daarvan levert het MEP. Het uiteindelijke doel (GEP) is daarvan een lichte afwijking. Deze methode werkt dus *bottom-up*: er wordt vanuit de huidige situatie geredeneerd.





- NL13\_01 t Joppe
- NL13\_02 Vlietland
- NL13\_03 Zegerplas
- NL13\_04 Nieuwe Meer
- NL13\_05 Valkenburgse Meer
- NL13\_06\_2 Kagerplassen
- NL13\_07 Westeinderplassen
- NL13\_08\_2 Braassemmeer en Wijde Aa
- NL13\_16\_2 Mooie Nel en Liede
- NL13\_38\_2 Oude Rijn systeem
- NL13\_40\_2 Ringvaart Haarlemmermeer
- NL13\_44 Does en omliggende kanalen
- NL13\_45 Vaarten Zuidelijk Veengebied
- NL13\_46 Wateringen, Wassenaar en Valkenburg
- NL13\_47 Trekvaartsysteem
- NL13\_10 Zoetermeerse Plas
- NL13\_11 Reeuwijkse Plassen
- NL13\_12 Langeraarze Plassen
- NL13\_13 Amstelveense Poel
- NL13\_14 Vogelplas Starrevaart
- NL13\_25\_2 Vaarten Haarlemmermeerpolder
- NL13\_26\_2 Vaarten Nieuwe Ditemanspolder
- NL13\_27\_2 Vaarten Polder de Noordplas
- NL13\_28 Vaarten Polder Vierambacht
- NL13\_29 Vaart Wassenaarschepolder
- NL13\_30 Vaarten Polder Reeuwijk- en Sluipwijk
- NL13\_31 Vaarten Houtrakpolder
- NL13\_32 Vaarten Polder Bloemendaal
- NL13\_33 Vaarten Polder Nieuwkoop
- NL13\_34 Vaarten Noord- en Zuidenderpolder
- NL13\_09 Broekvelden Vettenbroek
- NL13\_17\_2 Meijndel en Berkheide
- NL13\_18 De Wilck
- NL13\_19 Polder Stein + weidegebied
- NL13\_20 Nieuwkoopse Plassen
- NL13\_35 Zuid-Kennemerland
- NL13\_36 Amsterdamse Waterleidingduinen
- NL13\_21 Gouwepolder
- NL13\_22 Veender- en Lijkerpolder
- NL13\_23 Bovenlanden Aalsmeer
- Zoekgebieden



Hoogheemraadschap van  
**Rijnland**

0 2,5 5 10 15  
km.

Topografische ondergrond (c) Topografische Dienst Kadaster, Emmen

**Begrenzing waterlichamen inclusief  
zoekgebieden voor planvorming  
KRW2 (2016-2021)**

getekend : B. Ernst

datum : 7-2-2014

schaal :

formaat : -

blad : 1

versie : 1

bestand

PlanRw2\_Plan KRW210\_Kaartenkaarten k.w. waterlichamenoverzicht

# Nr. 1 Informatieblad 't Joppe

## Algemene beschrijving

't Joppe is een diepe plas die is ontstaan door zandwinning. De plas is onderdeel van het boezemstelsel en heeft daarin een belangrijke functie als waterberging. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Er is op de plas recreatievaart aanwezig, maar geen beroepsvaart;
- De plas heeft een ecologische verbindingszone (EVZ) langs de noord-west oever;
- De plas heeft een provinciale ecologische hoofdstructuur (PEHS) langs de noordzijde;
- De plas wordt gebruikt als viswater t.b.v. sportvisserij. Er is geen beroepsvisserij;
- De plas heeft twee zwemwaterlocaties;
- Er zijn enkele woonboten aanwezig.

Ten opzicht van de eerste planperiode zijn enkele watergangen langs de zuidwest oever bij de begrenzing van het waterlichaam betrokken. De motivatie hiervoor is dat deze watergangen ecologisch van belang kunnen zijn voor de plas zelf, bijvoorbeeld als kerngebied van soorten (macrofauna, vegetatie) en als habitat voor vis (schuilplaats, foeragegebied, paaigebied, opgroeigebied).

## KRW status

't Joppe is gekenmerkt als een kunstmatig waterlichaam. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

Het water is erg voedselrijk, de stikstof- en fosforconcentraties zijn te hoog en ook de visstand duidt op deze voedselrijke omstandigheden. Er komen weinig ondergedoken waterplanten voor. De plas is zeker de laatste jaren helderder dan we op grond van de voedselrijkdom verwachten. Ook de hoeveelheid algen (chlorofylgehalte) vertoont de laatste jaren een dalende trend. Ondanks het hoge gehalte aan nutriënten en ondanks het feit dat deze diepe plas niet verticaal wordt gemengd, is het doorzicht hier toch vrij goed. We hebben aanwijzingen dat de aanwezigheid van driehoeks- en/of quaggamosselen hiermee te maken heeft.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode is 't Joppe geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

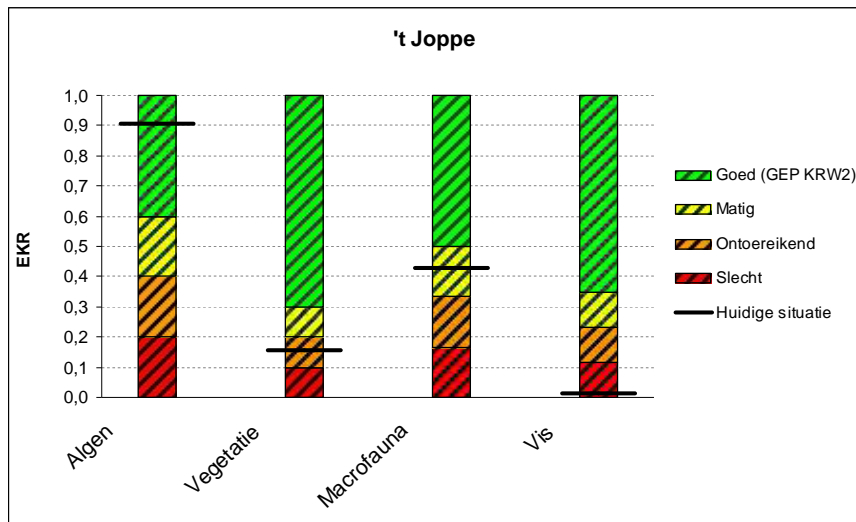
Generieke emissie maatregelen zullen op termijn zorgen voor een vermindering van de voedselrijkdom van het water. In het geval van 't Joppe constateren we dat de hoeveelheid begroeide oevers relatief gering is. Aanleg van natuurvriendelijke oevers is wenselijk. Ook willen we zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Aanleg natuurvriendelijke oevers	1 km	2022-2027
Aanleg vooroeververdediging (1 km)	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

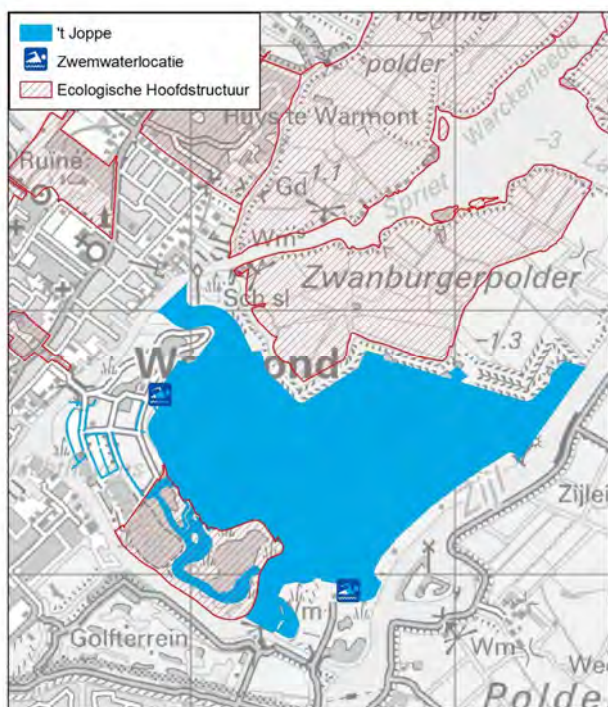
# Nr. 1 Informatieblad 't Joppe

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Door de emissie maatregelen zal de voedingstoestand van 't Joppe verbeteren, maar dit zal voorlopig desondanks hoog blijven. Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. Voor ondergedoken vegetatie is de toename in doorzicht van belang. De laatste jaren is een positieve trend voor doorzicht geconstateerd in 't Joppe. Deze wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van mosselen. Voorspellen is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Door de toename in doorzicht, de aanleg en beheer van natuurvriendelijke oevers moet een verbetering optreden van emerse vegetatie, drijfbladplanten en soortensamenstelling. Macrofauna en vis liften mee op deze ontwikkeling. Door toename helderheid en door toename vegetatie zal verschuiving in optreden van minder brasem, naar meer plantminnende vissoorten. De doelen zijn daarom hoger dan de huidige situatie.



Kaart ligging waterlichaam 't Joppe

# Nr. 2 Informatieblad Vlietland

## Algemene beschrijving

Vlietland is een recreatiegebied dat is ontstaan door zandwinning. Het gebied is verdeeld in twee plassen die in open verbinding staan met de boezem. Belangrijk is het bergen en afvoeren van water. Vlietland kent de volgende (gebruiks)functies:

- Er zijn drie officiële zwemwaterlocaties aanwezig;
- De plas wordt gebruikt voor de recreatievaart;
- De plas wordt gebruikt als viswater t.b.v. beroepsvisserij en sportvisserij;
- De plas heeft een ecologische verbingszone (EVZ) naar de Meeslouwerpolder.

## KRW status

Vlietland is gekenmerkt als een kunstmatig waterlichaam. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

De belasting met fosfor is eigenlijk veel te hoog. Door de verticale menging die in 2008 is geïnstalleerd, zijn er toch weinig problemen met de waterkwaliteit. Bloei van (blauw)algen komt sinds de verticale menging minder voor. Een meer permanente installatie wordt nu geplaatst. Vanuit hydrologische overwegingen blijkt isolatie van Vlietland niet mogelijk zonder aanvullende hydrologische maatregelen. Een dergelijke ingreep is op dit moment niet haalbaar. Verticale menging wordt op langere termijn gezien echter als een vorm van symptoombestrijding beschouwd en er blijft gezocht worden naar alternatieven.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Recreatiecentrum Vlietland B.V.;
- Woordvoerder namens natuur- en milieuorganisaties;
- EcoNiche B.V.;
- Groenservice Zuid Holland;
- Gemeente Leidschendam-Voorburg.

## Voorgenomen maatregelen

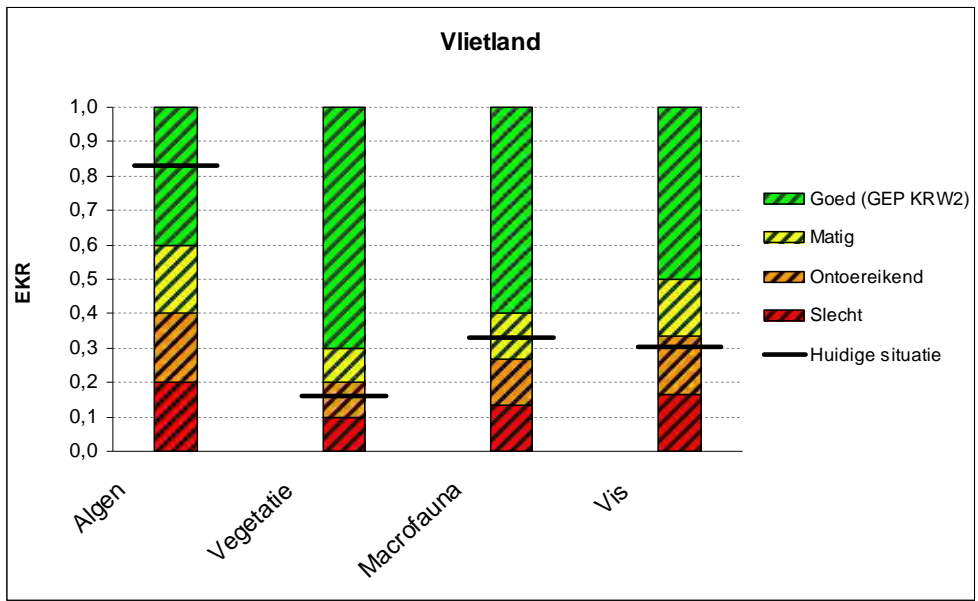
Een meer permanente minger wordt geplaatst. Op dit moment zijn geen andere oplossingen voor de fosforbelasting in beeld. In 2011 is de uitvoering gestart van de verondieping van de Meeslouwerplas en water rond de eilanden bij de Meeslouwerplas. Het project wordt door de provincie Zuid-Holland gefinancierd. Het gaat onder meer om het verondiepen en stabiliseren van de oeverzones en de daarbij gelegen eilanden. De aanleg van natuurvriendelijke oevers en de aanleg van het krekengebied maken daar onderdeel van uit. De totale afronding van de werkzaamheden wordt op z'n vroegst rond 2020 verwacht. De monitoring is bedoeld om te leren en de effecten in beeld te brengen.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Vervolg uitvoering aanleg leefgebied flora en fauna (verondiepen, aanleg natuurvriendelijke oevers en krekengebied). <i>Uitvoering Provincie Zuid-Holland.</i>	1 stuk	2016-2021
Ecologische monitoring aanleg leefgebied flora en fauna	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 2 Informatieblad Vlietland

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

De doelstelling (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. De ondergedoken vegetatie voldoet in de huidige toestand niet aan het doel. Door de verondieping in de Meeslouwerplas verbeteren de groeiomstandigheden voor ondergedoken vegetatie. Macrofauna en vissen liften mee met de ontwikkeling van de ondergedoken vegetatie. Het doel is daarom hoger dan de huidige situatie voor deze elementen. Vooral de vissoorten die aan planten gerelateerd zijn, nemen toe.



Kaart ligging waterlichaam Vlietland

# Nr. 3 Informatieblad Zegerplas

## Algemene beschrijving

De Zegerplas is een diepe plas die onderdeel is van het boezemstelsel. De plas is vooral belangrijk voor het bergen van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Er zijn twee zwemwaterlocaties aanwezig;
- Daarnaast is er een kabelskibaan aanwezig;
- De plas wordt gebruikt om te surfen en te duiken;
- De plas wordt gebruikt als viswater. Er is geen beroepsvisserij aanwezig;
- De plas heeft een beperkte intensiteit van recreatievaart.

Rond de plas wordt veel gefietst en gewandeld.

## KRW status

De Zegerplas is gekenmerkt als een kunstmatig waterlichaam. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

Het water is nutriëntenrijk, de belasting van de plas met fosfor is (veel) te hoog. Dat dit niet tot directe problemen leidt, komt door de verticale menging. Verticale menging wordt echter niet als duurzame en permanente oplossing gezien. Daarom wordt gezocht naar alternatieven. In de tweede planperiode (2016-2021) gaan zullen de mogelijkheden nader worden gespecificeerd. Hoewel het lichtklimaat (mede door de verticale menging) op orde is, komen ondergedoken waterplanten niet of nauwelijks tot ontwikkeling. Dit probleem doet zich ook in andere waterlichamen voor.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd de gemeente Alphen aan den Rijn over de nieuwe plannen.

## Voorgenomen maatregelen

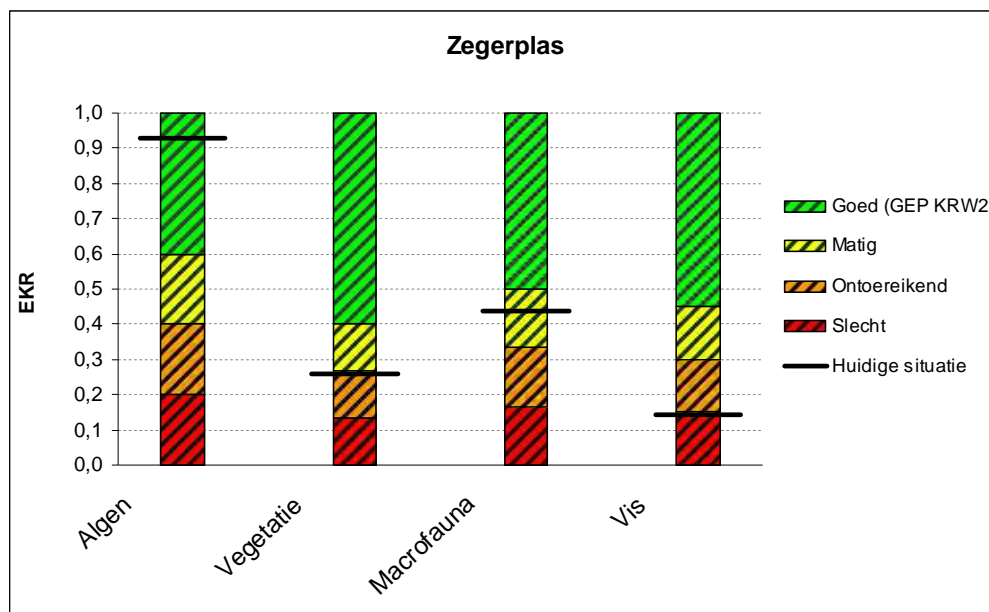
In de eerste planperiode (2009-2015) een menger in de plassen geplaatst. Problemen met groei van blauwalgen zijn daardoor sterk verminderd. Alternatieven voor deze menging zijn voor ogen, deze zullen in de komende beheerplanperiode nader moeten worden gespecificeerd.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Hydrologisch isoleren	2 stuks	2022-2027
Gemaal Ridderveld zuiveren van fosfor	1 stuk	2022-2027
Gemaal Ridderveld/de Bijlen afvoeren via effluentleiding met extra pomp	1 stuk	2022-2027
Aanleg natuurvriendelijke oevers. <i>Meeliften met plannen gemeente</i>	pm	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak achterblijven plantengroei ondanks gunstig lichtklimaat	1 stuk	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 3 Informatieblad Zegerplas

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Door de verticale menging wordt het doel (GEP KRW2) voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. De ondergedoken vegetatie voldoet in de huidige toestand niet aan het doel. Isolatie en afkoppelen van gemaal Ridderkerk zal tot flinke waterkwaliteitsverbetering leiden. De verwachting is dat het doorzicht toeneemt en er ondergedoken waterplanten gaan groeien. Verder zullen de natuurvriendelijke oevers tot een verbetering leiden voor de emerse vegetatie, de drijfbladplanten en de soortensamenstelling. Door de maatregelen zal de waterkwaliteit en vegetatie verbeteren, wat zal leiden tot toename van (kenmerkende) soorten macrofauna. De vissamenstelling lift mee met de ontwikkeling van vegetatie. Plantminnende vis zal toenemen. De doelen zijn daarom iets hoger dan de huidige situatie.



Kaart ligging waterlichaam Zegerplas

# Nr. 4 Informatieblad Nieuwe Meer

## Algemene beschrijving

De Nieuwe Meer is een diepe plas, in open verbinding met de Ringvaart en onderdeel van de boezem. De plas is vooral belangrijk voor berging en doorvoeren van water. De Nieuwe Meer kent de volgende (gebruiks)functies:

- Er bevinden zich twee zwemwaterlocaties in het gebied;
- Er vindt zowel recreatie- als beroepsvaart plaats;
- Aan de oostzijde ligt een groot aantal woonboten;
- Het waterlichaam maakt deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);
- De plas wordt gebruikt als viswater t.b.v. sportvisserij en er is een beroepsvisser;
- Er vindt koelwaterlozing/onttrekking plaats;
- Er wordt zand gespoeld. Dit betreft ontzilting van zeezand.

## KRW status

De Nieuwe Meer is dusdanig van vorm en diepte veranderd door de zandwinning, dat gekozen is om het waterlichaam de status 'kunstmatig' te geven. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

De belasting met fosfor is zeer hoog, maar toch groeien er niet veel algen. Dit komt door de actieve verticale menging van de plas. Hierdoor zijn er ook geen problemen met de zwemwaterkwaliteit. We zien bovendien positieve veranderingen optreden in de concentratie fosfor. Zolang er verticale menging plaatsvindt, is er geen probleem wat helderheid en algengroei betreft. Verticale menging wordt echter niet als een duurzame oplossing gezien. Daarom wordt onderzocht of er alternatieve maatregelen mogelijk zijn. De inrichting van de oevers is nog niet optimaal en er groeien nog onvoldoende waterplanten.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Amsterdam - Stadsdeel Nieuw West;
- Vereniging de Oeverlanden Blijven;
- Scouting/Watersport vereniging;
- Vertegenwoordiging Woonboten;
- Amsterdamse Bos (gemeente Amsterdam);
- Amsterdamse Hengelsportvereniging,

## Voorgenomen maatregelen

Er zijn kansen om de vegetatieontwikkeling te stimuleren, daarnaast willen we zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers. Het is wenselijk om het gemaal van de Amstelveense Poel naar de Nieuwe Meer visvriendelijk te maken.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Onderzoek naar diverse alternatieven op het gebied van P-belasting; mogelijkheden zijn: Mengen met behoud van hypolimnion, Defosfateren, Inzet van mosselen ( <i>Dreissena</i> ) stimuleren	1 stuk	2016-2021
Baggeren locatie achter de vooroeververdediging bij zuidoever	4 ha	2016-2021
Aanleg natuurvriendelijke oevers bij "De Oeverlanden". <i>Meeliften met herinrichting</i>	0,5 km	2016-2021
Wanneer zich een kans voordoet het gemaal tweezijdig vispasseerbaar maken	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Vismigratie Rijnland-buitenwater en Rijnland-buurwaterschappen	1 stuk	2016-2021



# Nr. 4 Informatieblad Nieuwe Meer

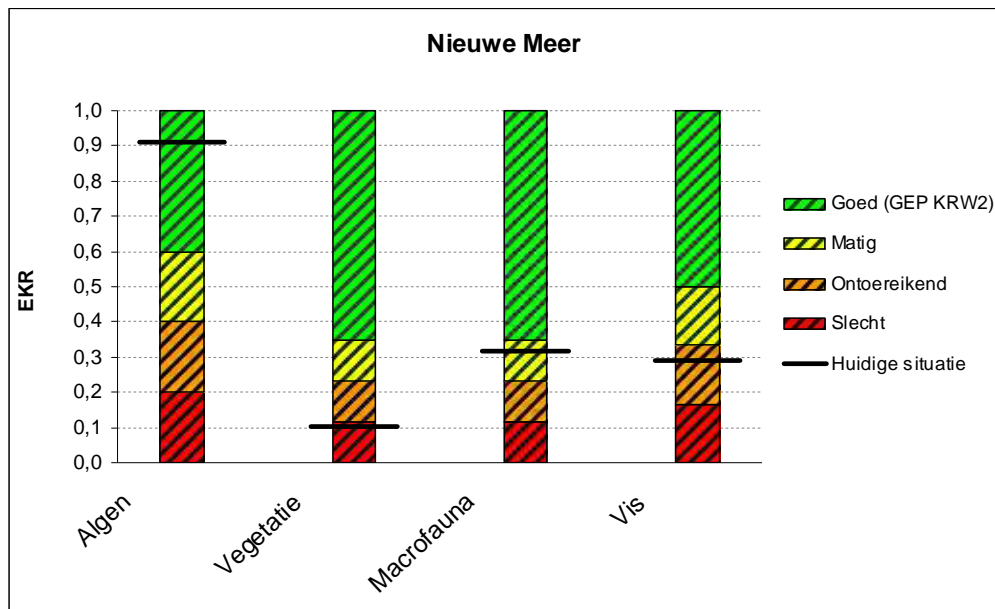
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium en koper

1 stuk

2016-2021

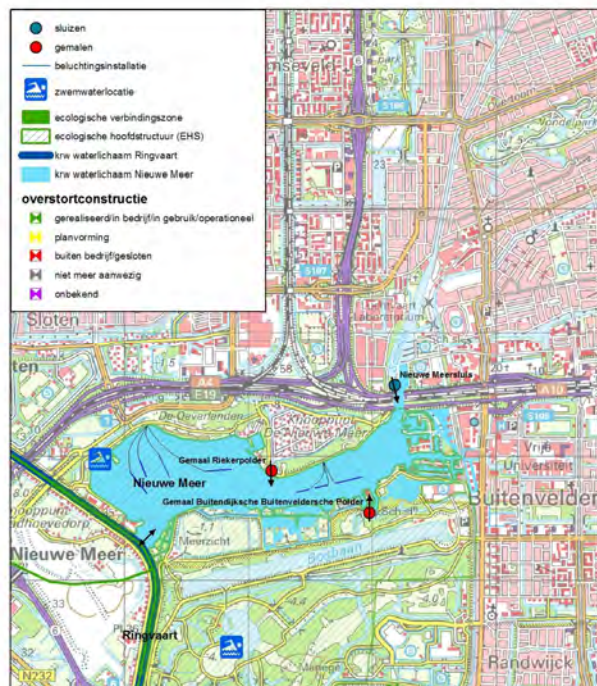
\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt, door de verticale menging. De ondergedoken vegetatie voldoet in de huidige toestand niet aan het doel. Door de voorgestelde maatregelen moeten meer submerse en drijvende planten gaan groeien in de nieuwe natuurvriendelijke oevers en ook in de plas zelf verwachten we op termijn submerse vegetatie. Macrofauna en de visstand liften mee met de ontwikkeling van vegetatie. De doelen zijn daarom hoger dan de huidige situatie.



Kaart met ligging waterlichaam Nieuwe Meer

# Nr. 5 Informatieblad Valkenburgse Meer

## Algemene beschrijving

In dit waterlichaam vindt nog zandwinning plaats.

## KRW status

Valkenburgse Meer is gekenmerkt als een kunstmatig waterlichaam. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

Voor dit waterlichaam zijn vooralsnog geen eigen monitoringsgegevens bekend. Tijdens de komende periode (2016-2021) zal dit waterlichaam in de monitoring worden meegenomen. Fosfor en doorzicht verbeteren. De komende tijd moet gemonitord worden hoe dit door werkt in de ecologische toestand.

## Gesprekspartners

Voor de komende planperiode is Valkenburgse Meer geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Omdat er in dit waterlichaam nog zandwinning plaatsvindt is voor de eerste planperiode geen analyse van het waterlichaam gemaakt en zijn geen specifieke maatregelen voor dit waterlichaam opgesteld.

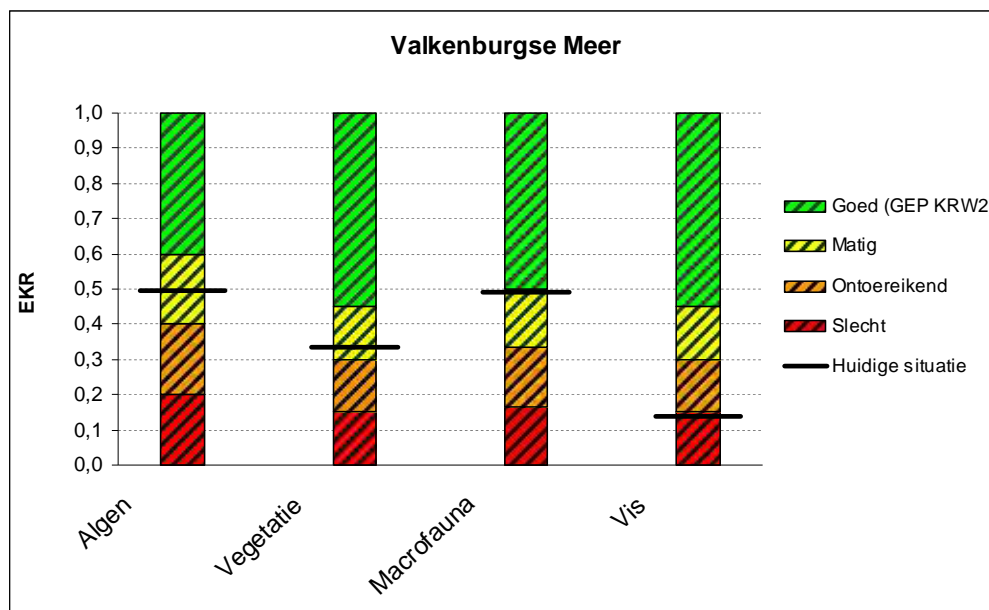
Bij de herinrichting van de plas moet er voldoende rekening worden gehouden met de eisen die de KRW stelt.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Bij inrichting plas rekening houden met KRW-eisen	1 stuk	2022-2027

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 5 Informatieblad Valkenburgse Meer

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

De maatregelen die volgen uit de inrichting van de plas moeten gericht zijn op het helderder worden van het water. Hier zal de ontwikkeling van vegetatie vervolgens van profiteren, waarna macrofauna en de visstand hierop zal meeliften.



*Kaart ligging waterlichaam Valkenburgse Meer*

# Nr. 6 Informatieblad Kagerplassen

## Algemene beschrijving

De Kagerplassen bestaan uit acht met elkaar verbonden meren die onderdeel zijn van het boezemstelsel en belangrijk zijn voor het bergen en doorvoeren van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De plas heeft een zwemwaterfunctie;
- De plas wordt gebruikt voor recreatie- en beroepsvaart;
- De plas wordt gebruikt als viswater zowel t.b.v. sportvisserij als beroepsvisserij;
- Er zijn woonboten aanwezig;
- Een deel van het omliggend gebied maakt onderdeel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe (matig grote) gebufferde plassen' (M14).

## Problematiek

De laatste decennia is het fosforgehalte geleidelijk gedaald. De laatste jaren lijkt de concentratie zich te stabiliseren. Parallel hieraan is het chlorofylgehalte (algen) gedaald en het doorzicht toegenomen. Opvallend is echter dat vanaf 2011 een vrij plotselinge verbetering te zien is in het chlorofylgehalte en het doorzicht. Waarschijnlijk heeft dit te maken met de komst van driehoeksmosselen die door hun filterende werking het water helder maken. De gegevens van de waterkwaliteit zijn afkomstig van meetpunten op de grotere meren. We weten uit ervaring dat het doorzicht in kleinere watergangen soms minder is. Dit wordt veroorzaakt door de scheepvaart.

## Gesprekspartners

Voor de komende planperiode is Kagerplassen geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

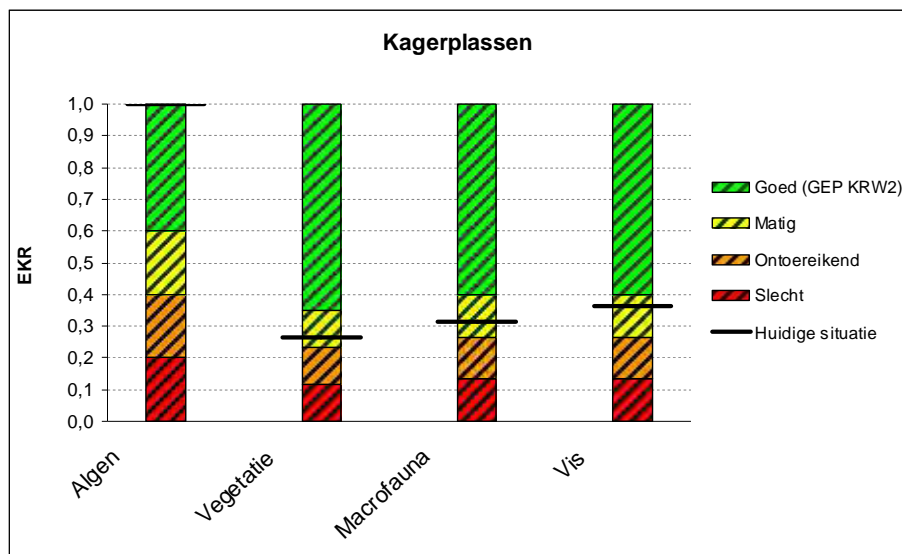
De hoeveelheid begroeiende oevers is hier redelijk en willen we meeliften met de plannen in de Leendert de Boerpolder. De vispassage bij de Zwanburgerpolder is niet optimaal. Voorstel is om deze vispassage weer werkend te maken.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Ondiepe en oever-gerelateerde habitats aanleggen in de Leendert de Boer polder. <i>Meeliften met inundatie-project.</i>	1 stuk	2022-2027
Afspraken maken over zonering recreatievaart	1 stuk	2022-2027
Vispassage Zwanenburg goed werkend maken	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

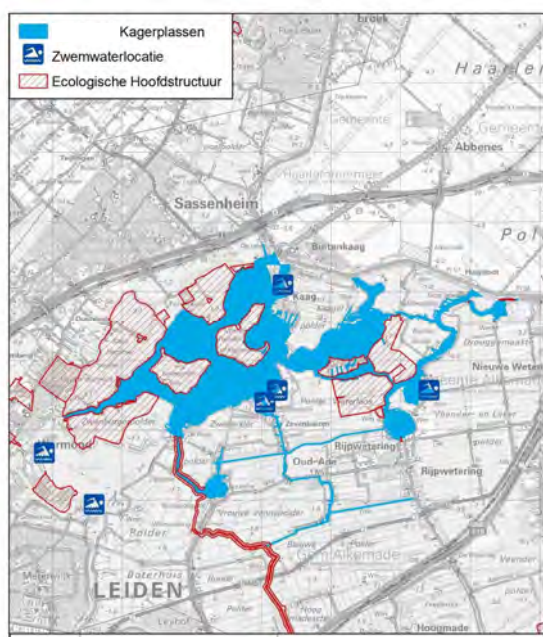
# Nr. 6 Informatieblad Kagerplassen

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. Waarschijnlijk voornamelijk vanwege de filterende werking van de driehoeksmosselen. De ondergedoken vegetatie voldoet in de huidige toestand niet aan het doel. Voor ondergedoken vegetatie is de toename in doorzicht van belang. De laatste jaren is een positieve trend voor doorzicht geconstateerd in de Kagerplassen. Deze wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van mosselen. Vooralsnog is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, kan hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Daarnaast zal de voortzetting autonome ontwikkeling van verbetering doorzicht en zoneringscheepvaart leiden tot hogere bedekkingen vegetatie. Macrofauna en visstand liften mee met de vegetatieontwikkeling. Door toename helderheid en door toename vegetatie zal verschuiving optreden van minder brasem, naar meer plantminnende vissoorten. De doelen zijn daarom hoger dan de huidige situatie.



Kaart ligging waterlichaam Kagerplassen

# Nr. 7 Informatieblad Westeinderplassen

## Algemene beschrijving

De Westeinderplassen zijn ontstaan door turfwinning. De plassen zijn onderdeel van het boezemstelsel en belangrijk voor het bergen en doorvoeren van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De plas heeft de functie viswater t.b.v. sportvisserij en beroepsvisserij;
- Er zijn twee aangewezen zwemwaterlocaties;
- Er vindt recreatievaart plaats. In het zuidoostelijke deel van de plas is een speedbotenbaan aanwezig;
- Het gebied ligt in een ecologische verbindingszone (EVZ).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote ondiepe laagveenplassen' (M27).

## Problematiek

De toevoer van voedingsstoffen (zoals fosfor) is te hoog. Normaliter zou dit tot veel algen leiden. Dat het water toch helder is, komt naar verwachting door de filterende werking van de driehoeksmosselen. Wel zijn er nog steeds regelmatig blauwalgen die problemen geven voor de zwemwaterkwaliteit. Ondanks de helderheid van het water, groeien er vrijwel geen waterplanten. De visbiomassa is matig hoog. Er komen veel meervallen voor. Dit zijn rovers en hebben een positieve invloed op het ecosysteem.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende omgevings- en belangenpartijen:

- Gemeente Aalsmeer;
- Stichting de Bovenlanden;
- Stichting Aalsmeer Westeinder Promotie.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

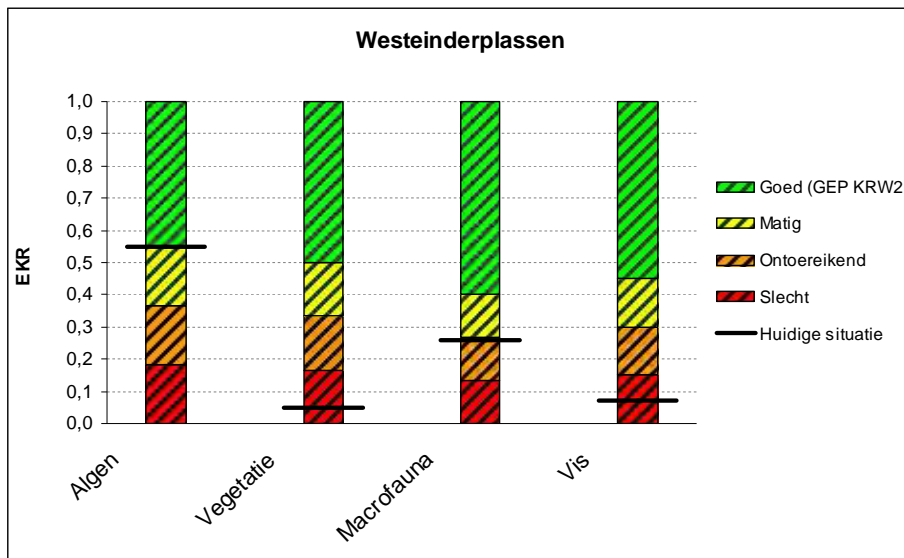
Het reduceren van de fosforbelasting is erg lastig. We zien wel positieve ontwikkelingen, mede door regulier emissiebeleid. Het water is helder, zoals gezegd naar verwachting door de filterende werking van de driehoeksmosselen. We gaan onderzoeken hoe we de driehoeksmosselen kunnen behouden of zelfs kunnen uitbreiden. Het vreemde is dat er ondanks de helderheid van het water geen waterplanten voorkomen. We gaan onderzoeken hoe dat komt.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Behoud en herstel van oevers. <i>Meeliften met particuliere initiatieven.</i>	pm	2016-2021
Baggeren kopslootjes nabij de Ringvaart	7500 m3	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Onderzoek naar behoud en toename driehoeksmosselen	1 stuk	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak achterblijven plantengroei ondanks gunstig lichtklimaat	1 stuk	2016-2021
Onderzoek naar overschrijding norm ammonium en koper	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 7 Informatieblad Westeinderplassen

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt, door de filterende werking van de aanwezige driehoeksmosselen. Voorsnog is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Voor de doelstelling wordt daar rekening mee gehouden en houden we de doelstelling op de huidige situatie. Er dringt voldoende licht op de bodem om vegetatie tot ontwikkeling te laten komen. Met mogelijke oplossingen uit de onderzoeken verwachten we een toename in vegetatieontwikkeling de komende jaren. Macrofauna en vis volgen de ontwikkeling van vegetatie, met meer vegetatie zullen er ook meer positieve macrofaunasoorten en plantminnende vissoorten komen. Het doel is daarom hoger dan de huidige situatie.



Kaart ligging waterlichaam Westeinderplassen

# Nr. 8 Informatieblad Braassemermeer en Wijde Aa

## Algemene beschrijving

De Braassemermeer en Wijde Aa zijn twee meren die onderdeel zijn van het boezemstelsel en belangrijk zijn voor het bergen en doorvoeren van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Op de plassen vindt zowel beroepsvaart als recreatievaart plaats;
- Op de plassen vindt beroepsvisserij plaats;
- Op beperkte schaal vindt koelwateronttrekking en -lozing plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe (matig grote) gebufferde plassen' (M14).

## Problematiek

We zien de laatste jaren een duidelijke afname in het chlorofylgehalte (algen) en een toename van het doorzicht. Opvallend is dat de toename van de helderheid niet veroorzaakt wordt door afname van het fosforgehalte. We verwachten dat de vestiging van driehoeksmosselen de verklaring is voor de kwaliteitsverbetering.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode KRW is Braassemermeer en Wijde Aa geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen KRW-maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

Gezien de ontwikkelingen in helderheid van het meer willen we onderzoeken of driehoeksmosselen de oorzaak van de toename van de helderheid kunnen zijn en hoe deze vervolgens te stimuleren. Het waterlichaam zelf biedt weinig geschikte habitats voor de paai van plantminnende vissen. Uit een inventarisatie die we hebben uitgevoerd, komt naar voren dat de Veender en Lijkerpolder geschikt is om met het waterlichaam te verbinden. Nader onderzoek moet uitwijzen of de inrichting en ecologie van deze polder inderdaad geschikt is om als paaigebied voor vissen van de Braassemermeer te functioneren.

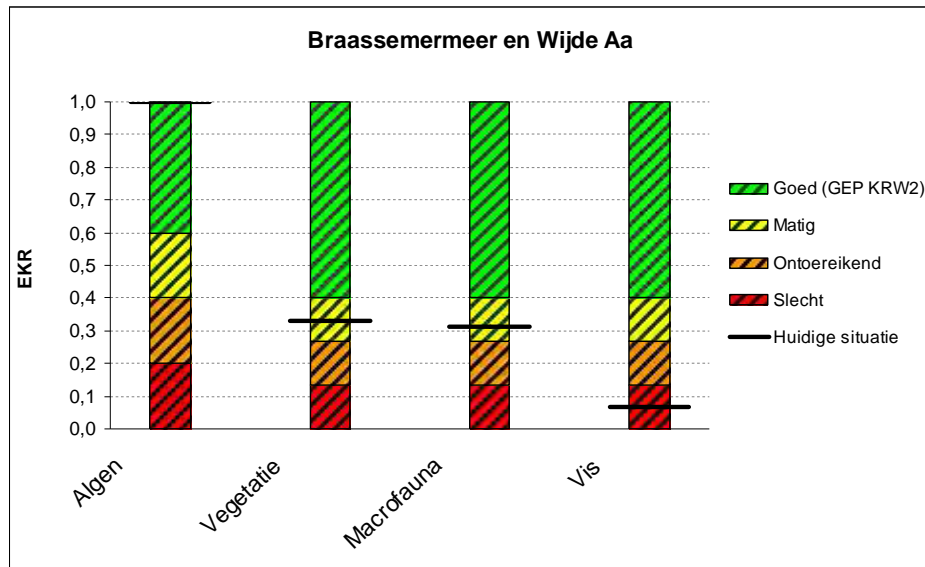
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Poldergemaal tweezijdig vispasseerbaar maken	1 stuk	2022-2027
Onderzoek naar behoud en toename driehoeksmosselen	1 stuk	2022-2027

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



# Nr. 8 Informatieblad Braassemermeer en Wijde Aa

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt, door de filterende werking van de aanwezige driehoeksmosselen. Voorsnog is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Door toename in helderheid van het water en beheer en onderhoud van natuurvriendelijke oevers verbetert de vegetatieontwikkeling. Macrofauna en vis volgen de ontwikkeling van vegetatie, met meer vegetatie zullen er ook meer positieve macrofaunasoorten en plantminnende vissoorten komen. Met de verbinding van het waterlichaam met de polder verbetert de visstand. Het doel is daarom hoger dan de huidige situatie.



Kaart ligging waterlichaam Braassemermeer en Wijde Aa

# Nr. 9 Informatieblad Mooie Nel en Liede

## Algemene beschrijving

Mooie Nel en Liede zijn onderdeel van het boezemstelsel en zijn belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Op het water vindt recreatievaart en beroepsvaart plaats;
- Het waterlichaam is voor een deel onderdeel van een Ecologische Verbindingszone (evz).
- Er vindt sportvisserij plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe (matig grote) gebufferde plassen' (M14).

## Problematiek

Het water is erg voedselrijk. In tegenstelling tot wat we elders op de boezem zien, zien we in dit waterlichaam de laatste jaren geen verbetering van de waterkwaliteit. Vanuit ons streefbeeld voor dit waterlichaam is de hoeveelheid natuurvriendelijke en begroeiende oevers is op dit moment vrijwel voldoende.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Mooie Nel en Liede geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

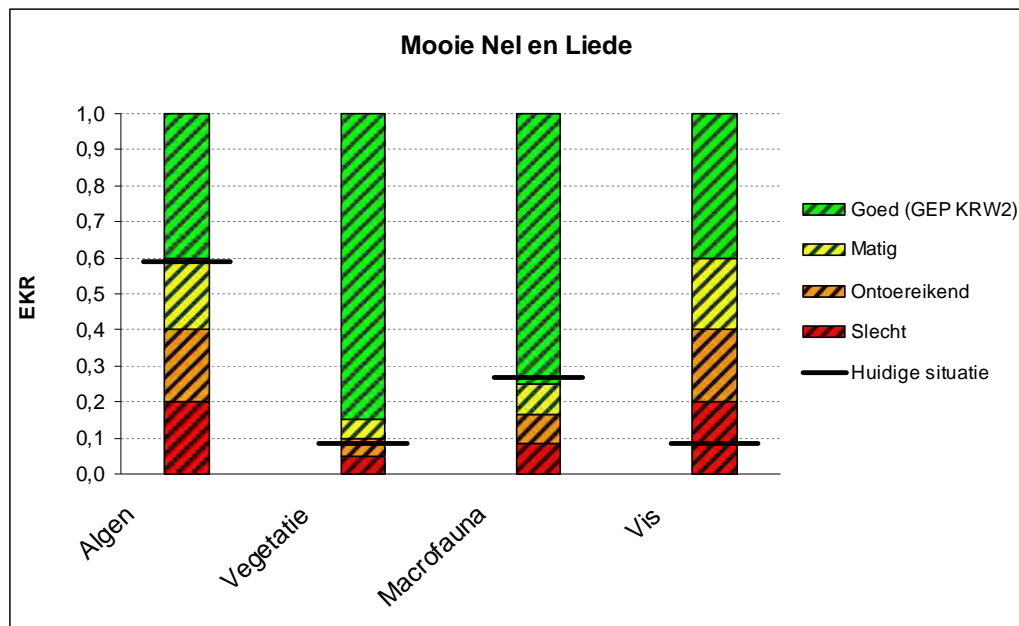
Afgezien van het generiek beleid van Rijnland stellen we op dit moment geen specifieke maatregelen voor om de ecologische kwaliteit te verbeteren. Komende planperiode zullen we benutten voor een studiemaatregel om eventuele benodigde maatregelen in beeld te krijgen. Met name het generiek beleid van Rijnland rond de bloembollenteelt en het beleid rond de AWZI's leidt mogelijk tot een verbetering van de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Studiemaatregel benodigde maatregelen Mooie Nel en Liede (visievorming maatregelpakket)	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

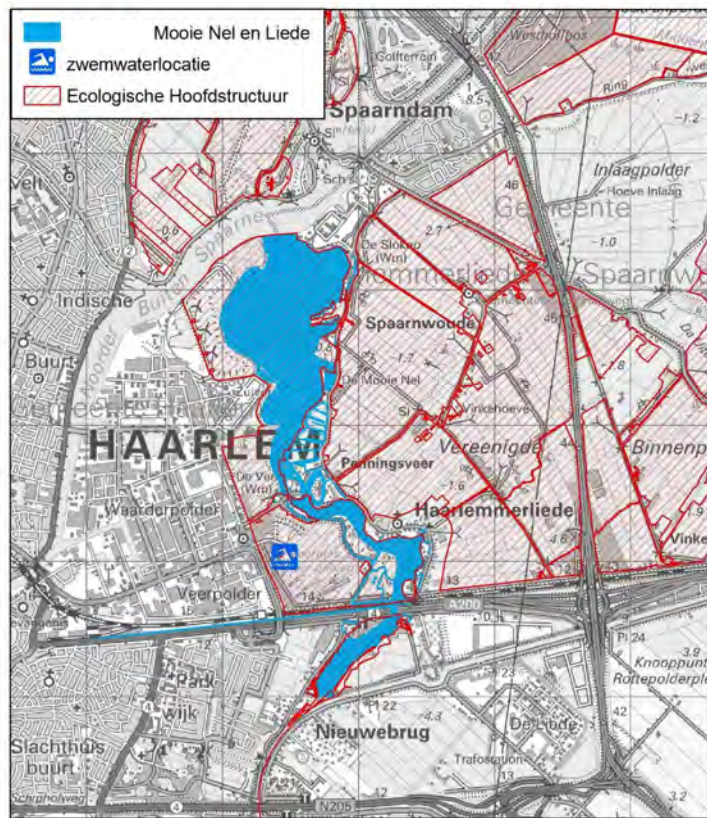
# Nr. 9 Informatieblad Mooie Nel en Liede

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. Gezien de voedselrijkheid van het water, de opwerveling door wind en de scheepvaart wordt weinig toename in plantengroei verwacht. Dit geldt tevens voor macrofauna. De doelstelling ligt in de buurt van de huidige toestand. Het uitvoeren van generieke emissie maatregelen zal tot een verbetering van de toestand leiden.



Kaart ligging waterlichaam Mooie Nel en Liede

# Nr. 10 Informatieblad Oude Rijn systeem

## Algemene beschrijving

Dit waterlichaam is een samenvoeging van verschillende delen van de boezem die in de eerste planperiode nog als aparte waterlichamen waren begrenst: Gouwe en oostelijk deel Oude Rijn, Vliet, Rijn-Schiekanaal, Oude Rijn tot uitwatering Katwijk, Aarkanaal, Leidse Vaart en Drecht en Vaarten zuidelijk veengebied. De reden is dat deze delen van de boezem erg op elkaar lijken wat betreft watertype, inrichting, beïnvloeding en waterkwaliteit. Daarnaast is er een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam Oude Rijn systeem kent de volgende (gebruiks)functies:

- Op het waterlichaam vindt zowel beroepsscheepvaart als recreatievaart plaats;
- Er vindt sportvisserij en beroepsvisserij plaats;
- Op het water wordt koelwater geloosd;
- Door een deel van het waterlichaam loopt een Ecologische Verbindingszone (evz).

## KRW status

De status van het waterlichaam Oude Rijn systeem is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'grote diepe kanalen met scheepvaart' (M7b).

## Problematiek

In de afgelopen 30 jaar is het fosforgehalte aanzienlijk gedaald en daarmee ook het chlorofylgehalte (algen). Ook de helderheid lijkt in 2011 en 2012 beter te zijn dan daarvoor. Mogelijk is dat de vestiging van driehoeksmosselen en/of de quaggamossel in bepaalde delen van de boezem (bijvoorbeeld in de meren) een rol speelt in deze verbetering.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is het Oude Rijn systeem geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

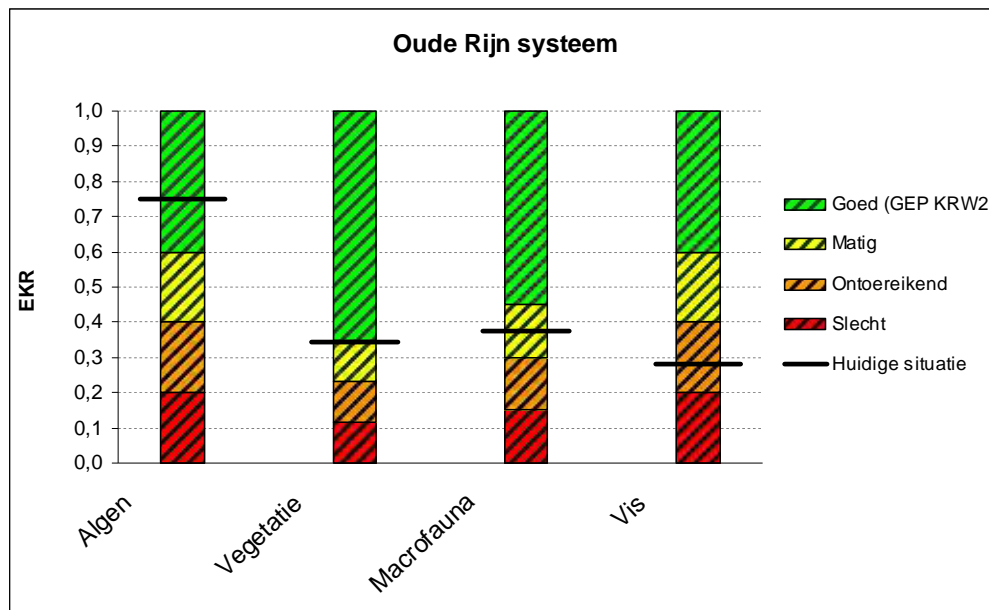
Voortzetting van generiek (emmissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud. Ten aanzien van vismigratie is in het zuidoostelijk deel van het waterlichaam op dit moment te weinig geschikt habitat met het waterlichaam verbonden. Hier willen we graag één of twee polders met de boezem verbinden.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Poldergemalen tweezijdig vispasseerbaar maken	2 stuks	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Vismigratie Rijnland-buitenwater en Rijnland-buurwaterschappen	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

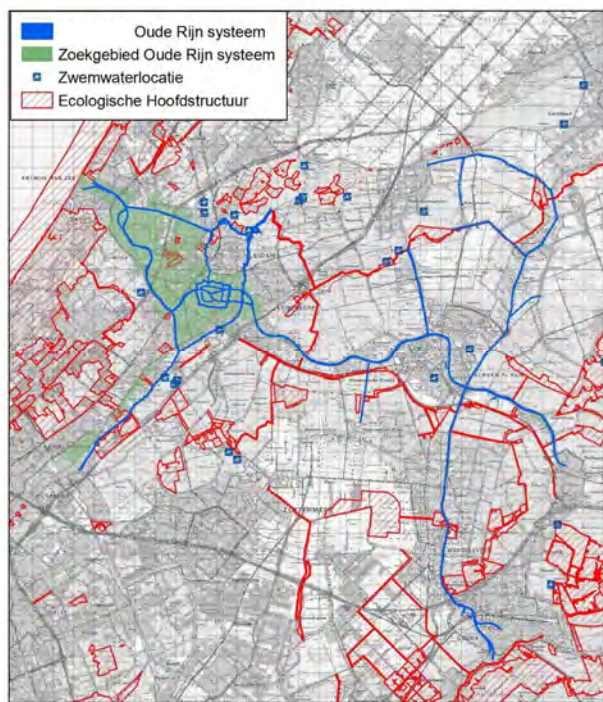
# Nr. 10 Informatieblad Oude Rijn systeem

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. De laatste jaren is een positieve trend voor doorzicht geconstateerd in het Oude Rijn systeem. Deze wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de aanwezigheid van mosselen. Vooral nog is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Voor vegetatie en macrofauna ligt de doelstelling in de buurt van de huidige toestand. Daarnaast zal het uitvoeren van generieke emissie maatregelen zal de toestand doen verbeteren.



Kaart ligging waterlichaam Oude Rijn systeem

# Nr. 11 Informatieblad Ringvaart Haarlemmermeer

## Algemene beschrijving

De indeling van de boezem in waterlichamen is gewijzigd. Het nieuwe waterlichaam Ringvaart Haarlemmermeer is ontstaan door samenvoeging van de volgende (delen) van waterlichamen uit KRW1: Westelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer, Oostelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer en Noordelijk deel Ringvaart Haarlemmermeer en het Spaarne (onderdeel van voormalig waterlichaam Mooie Nel, Spaarne en Liede). Daarnaast is er een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Een deel van het waterlichaam is begrensd als Ecologische Verbindingszone (EVZ);
- Het gehele waterlichaam heeft de functie viswater;
- Er vindt beroepsvisserij plaats;
- Het oostelijk deel van de Ringvaart vormt een belangrijk traject voor viswedstrijden;
- Er vindt recreatievaart en beroepsvaart plaats;
- Er vindt koelwaterlozing en -onttrekking plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertoe van dit waterlichaam is 'grote diepe kanalen met scheepvaart' (M7b).

## Problematiek

Wegens het gebrek aan voldoende gegevens kunnen we geen uitgebreide diagnose stellen. We stellen vast dat het water voedselrijk is en dat er weinig verandering in kwaliteit optreedt, met uitzondering van het chlorofylgehalte (algen). In 2011 en 2012 komen geen hoge waarden van het chlorofylgehalte in de zomer meer voor. Dit zien we in meer delen van de boezem. De hoeveelheid plantengroei is in de Ringvaart Haarlemmermeer gering.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Ringvaart Haarlemmermeer geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode KRW worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Dit vindt plaats in het kader van het project Groene As van de provincie Noord-Holland.

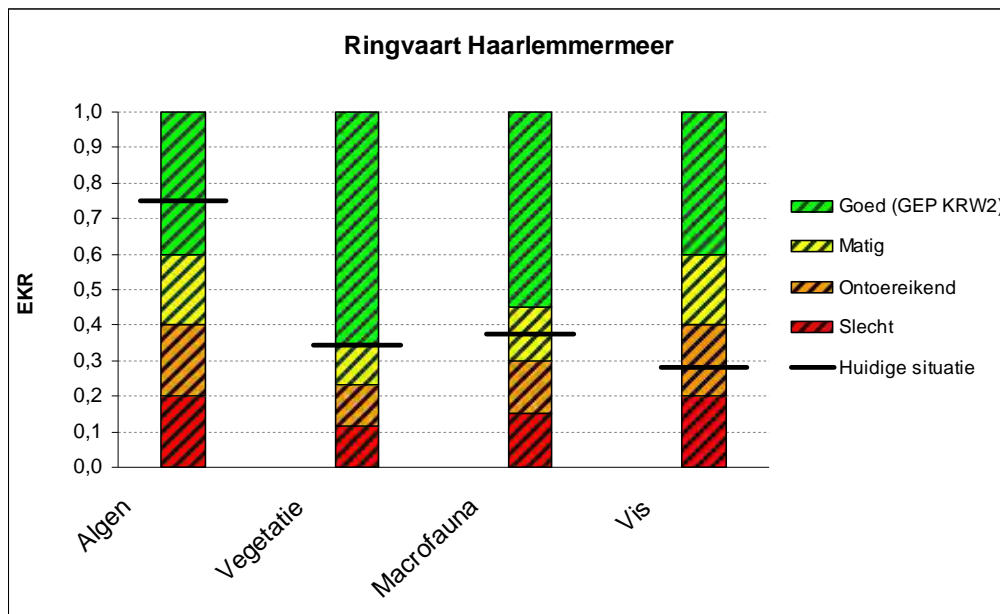
Voortzetting van generiek (emmissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen wel zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Vismigratie Rijnland-buitenwater en Rijnland-buurwaterschappen	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

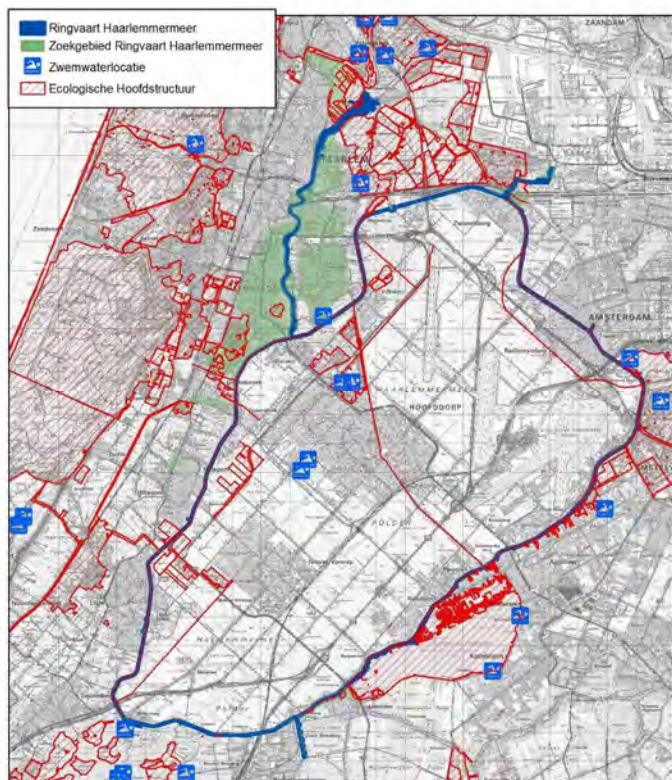
# Nr. 11 Informatieblad Ringvaart Haarlemmermeer

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. Voor vegetatie en macrofauna ligt deze in de buurt van de huidige toestand. Waarschijnlijk komt de verbeterende toestand door de filterende werking van mosselen. Vooralsnog is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden.



*Kaart ligging waterlichaam Ringvaart Haarlemmermeer*

# Nr. 12 Informatieblad Does en omliggende kanalen

## Algemene beschrijving

Does en de omliggende kanalen zijn onderdeel van het boezemstelsel en zijn belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. Ten opzichte van de eerste planperiode KRW is er een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De Zuidzijdervaart maakt onderdeel uit van een Ecologische Verbindingszone (EVZ);
- Het gehele waterlichaam heeft de functie viswater;
- Er is recreatievaart en beroepsvaart aanwezig;
- Er vindt beroepsvisserij plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. De Does is van oorsprong een riviertje met stroming. Kanalisatie heeft verlies van stroming tot gevolg gehad en verandering in de biologie van het water; het waterlichaam is onomkeerbaar veranderd. Het watertype van dit waterlichaam is 'Grote ondiepe kanalen zonder intensieve scheepvaart' (M6a).

## Problematiek

Het fosforgehalte is hoog en vertoont een langzame dalende trend. Opvallend is de toename van het doorzicht in 2011 en 2012. Deze verbetering in kwaliteit is niet te verklaren aan de hand van het fosforgehalte. We verwachten dat de vestiging van driehoeksmosselen hier een rol speelt.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is dit geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

Voortzetting van generiek (emmissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud. Rond dit waterlichaam ligt vrijwel geen boezemland met watergangen die geschikte habitats voor vis bieden. Verbinding met polders is in dit geval een oplossing.

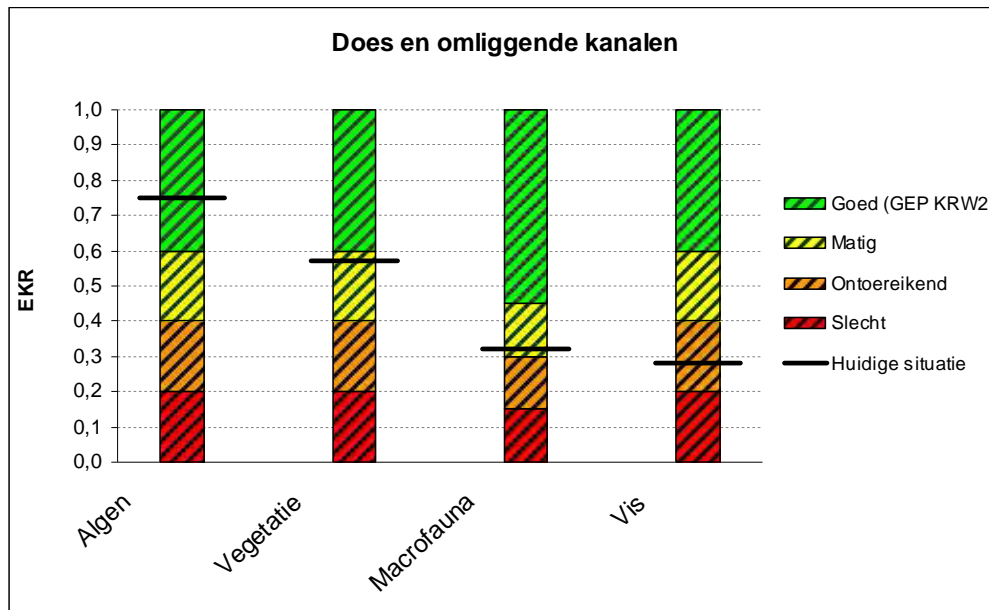
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Poldergemalen tweezijdig vispasseerbaar maken	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



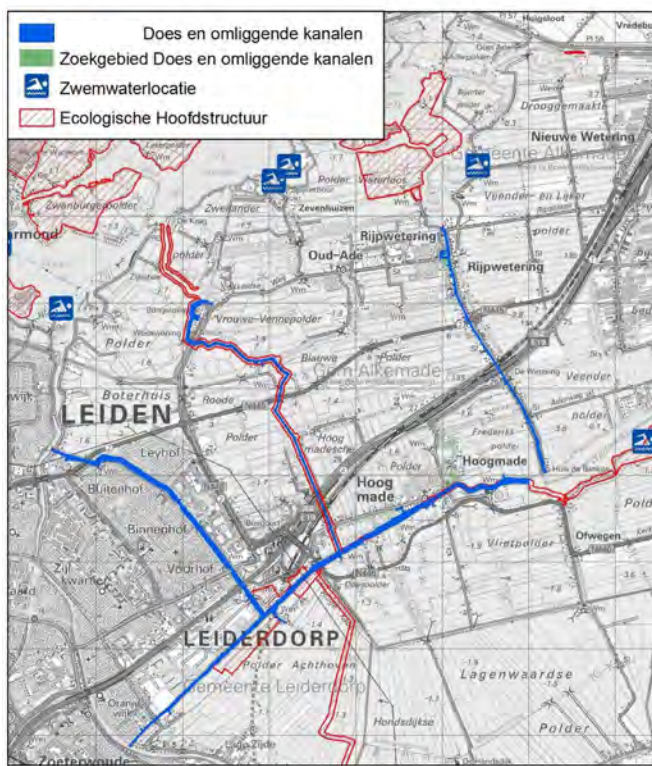
# Nr. 12 Informatieblad Does en omliggende kanalen

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen in de huidige toestand al reeds bereikt. Voor vegetatie ligt deze in de buurt van de huidige toestand. De huidige toestand voor macrofauna is laag, mogelijk door de scheepvaart. Waarschijnlijk komt de verbeterende toestand door de filterende werking van mosselen. Voornamelijk is het moeilijk te voorspellen of deze ontwikkeling zal doorzetten. Wanneer deze mosselen toch weer verdwijnen, zal hiermee ook het doorzicht afnemen. In de komende planperiode zal onderzoek naar de ontwikkeling van mosselen plaatsvinden. Daarnaast zal het uitvoeren van generieke emissie maatregelen zal de toestand doen verbeteren.



*Kaart ligging waterlichaam Does en omliggende kanalen*

# Nr. 13 Informatieblad Vaarten zuidelijk veengebied

## Algemene beschrijving

De Vaarten zuidelijk veengebied zijn onderdeel van het boezemstelsel en zijn belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. De begrenzing is ten opzichte van de eerste planperiode KRW iets aangepast: het meest oostelijke deel van het waterlichaam is in de tweede planperiode aan de Oude Rijn toegevoegd. Daarnaast is er een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De Zuidzijdervaart maakt onderdeel uit van een Ecologische Verbindingszone (EVZ);
- Het gehele waterlichaam heeft de functie viswater;
- Er vinden op kleine schaal koelwaterlozingen plaats

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveen vaarten en kanalen' (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan polder Reeuwijk Sluipwijk. Het waterlichaam is erg voedselrijk. Hierin treedt de afgelopen jaren geen verbetering in op. Het chlorofylgehalte lijkt de laatste jaren wel af te nemen. We zien dat echter niet terug in verbetering van het doorzicht.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van KRW is dit geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

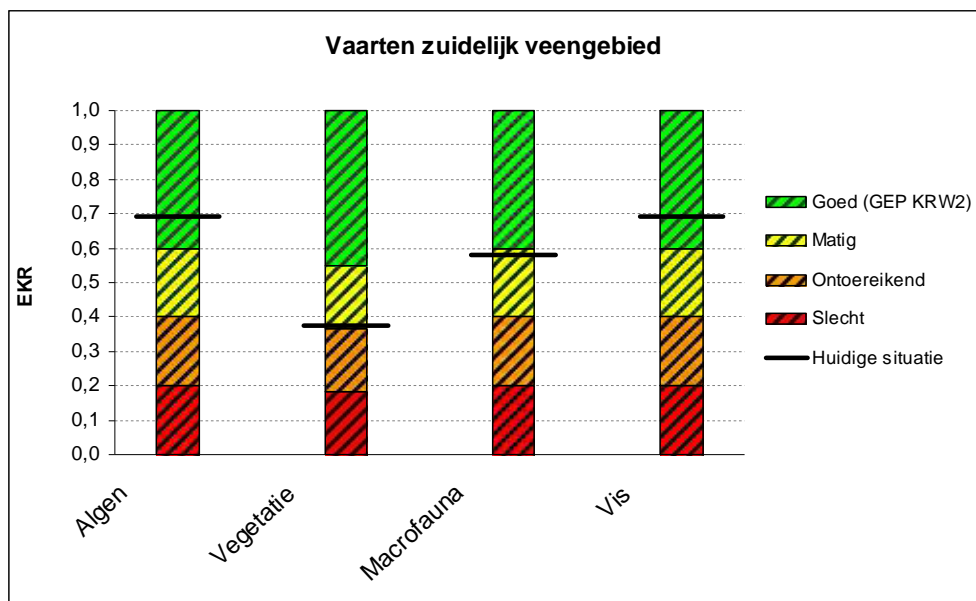
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud. Rond dit waterlichaam ligt vrijwel geen polders met watergangen die geschikte habitats voor vis bieden. Verbinding met polders is in dit geval een oplossing.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Poldergemalen tweezijdig vispasseerbaar maken	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

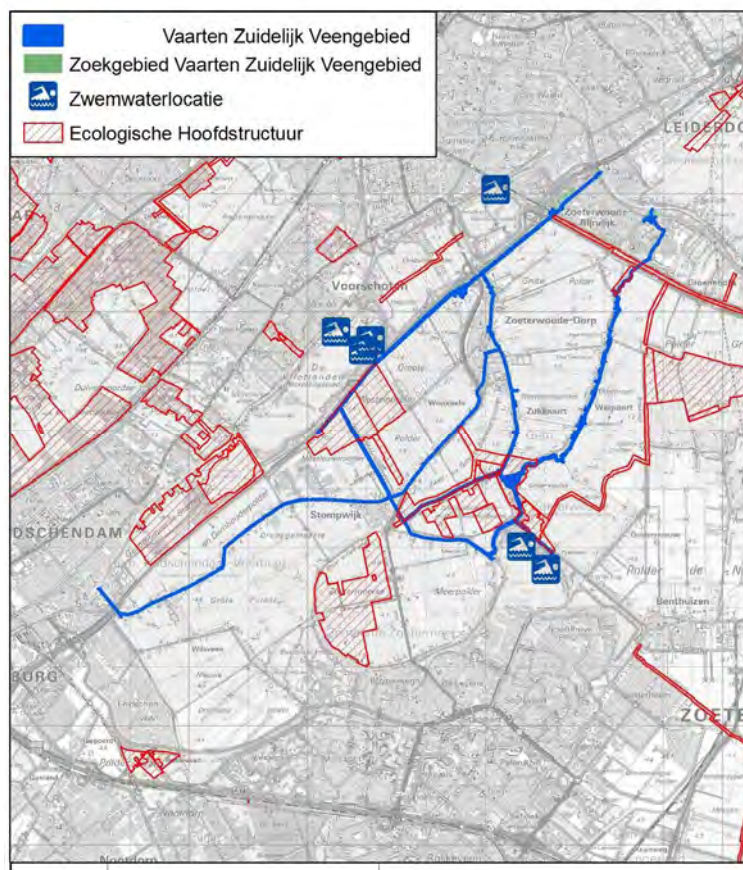
# Nr. 13 Informatieblad Vaarten zuidelijk veengebied

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Door de generieke maatregelen zal de toestand van Vaarten zuidelijk veengebied op termijn verbeteren. Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Aanpassing van het beheer en onderhoud kan leiden tot meer drijfbladplanten. Voor macrofauna ligt het doel in de buurt van de huidige toestand.



Kaart ligging waterlichaam Vaarten zuidelijk veengebied

# Nr. 14 Informatieblad Wateringen, Wassenaar en Valkenburg

## Algemene beschrijving

Het waterlichaam Wateringen Wassenaar en Valkenburg is onderdeel van het boezemstelsel en is belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. Voor de tweede planperiode van de KRW is een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Door een deel van het waterlichaam loopt een Ecologische Verbindingszone (EVZ);
- In het waterlichaam vindt sportvisserij plaats;
- Er is geen intensieve scheepvaart aanwezig (beroepsvaart is afwezig en recreatievaart vindt slechts in een klein deel van het waterlichaam plaats).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. De Wassenaarsche Watering, Veenwatering en Dobbewatering waren vroeger (droogvallende) riviertjes die het duinwater opvingen en afvoerden. Door kanalisatie en de introductie van een vast peil hebben zij hun oorspronkelijke karakter verloren en zijn zij onomkeerbaar veranderd. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde (regionale) kanalen' (M3).

## Problematiek

Het water is voedselrijk. Hierin treedt de afgelopen jaren weinig verandering in op. De laatste paar jaar (2011 en 2012) lijkt het doorzicht wel toe te nemen. Een belangrijk deel van het waterlichaam is begroeid met riet. De bedekking is relatief hoog.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is voor dit geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

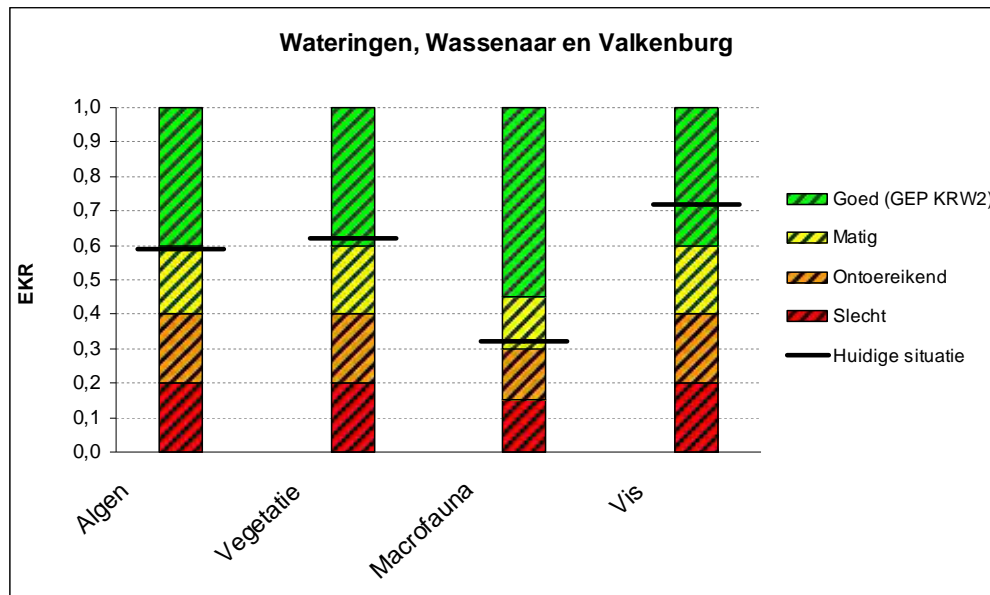
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Planstudie mogelijkheden tbv EHS – door provincie Zuid-Holland	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

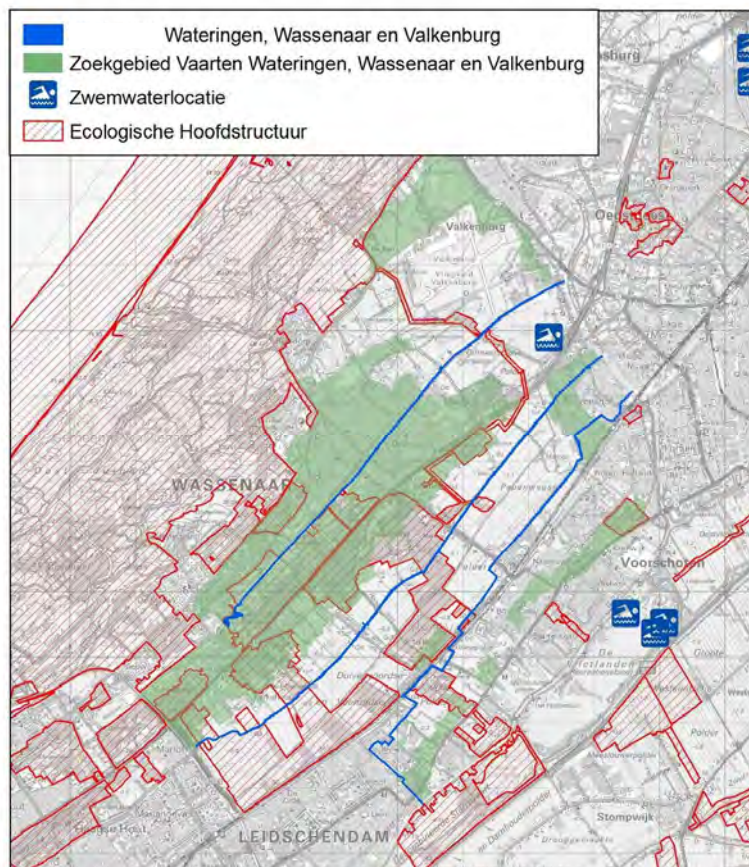
# Nr. 14 Informatieblad Wateringen, Wassenaar en Valkenburg

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor vegetatie en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Voor algen ligt deze in de buurt van de huidige toestand.



*Kaart ligging waterlichaam Wateringen, Wassenaar en Valkenburg*

# Nr. 15 Informatieblad Trekvaartsysteem

## Algemene beschrijving

Het Trekvaartsysteem is onderdeel van de boezem en is belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. De begrenzing van het waterlichaam is ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW uitgebreid met de Jan Gijzenvaart. Daarnaast een zoekgebied aan het waterlichaam gekoppeld (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het waterlichaam heeft een functie voor de scheepvaart.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Zoals de naam aangeeft is in de 17<sup>de</sup> eeuw de Trekvaart gegraven ten behoeve van de trekjachtvaart. Het watertype van dit waterlichaam is 'Grote ondiepe kanalen zonder intensieve scheepvaart' (M6a).

## Problematiek

Het water is extreem voedselrijk. Dit komt voornamelijk door uitspoeling van meststoffen uit het bollengebied. Deze zandgronden zijn fosfaatverzadigd en meststoffen kunnen dan makkelijk uitspoelen. We zien weinig verandering in de waterkwaliteit. Het chlorofylgehalte (algen) lijkt de laatste jaren wel af te nemen. Daarentegen neemt in die periode ook het doorzicht af.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is het Trekvaartsysteem geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

In dit gebied is het KRW-proefproject "Onderzoeksmaatregelen landbouwemissies bollenteelt" opgezet. In dit onderzoekproject wordt samen met de bloembollensector onderzocht hoe emissies vanuit van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen uit de bollenteelt naar het oppervlaktewater gereduceerd kunnen worden. Het proefproject voor de bollenteelt wordt in de eerste planperiode afgerond.

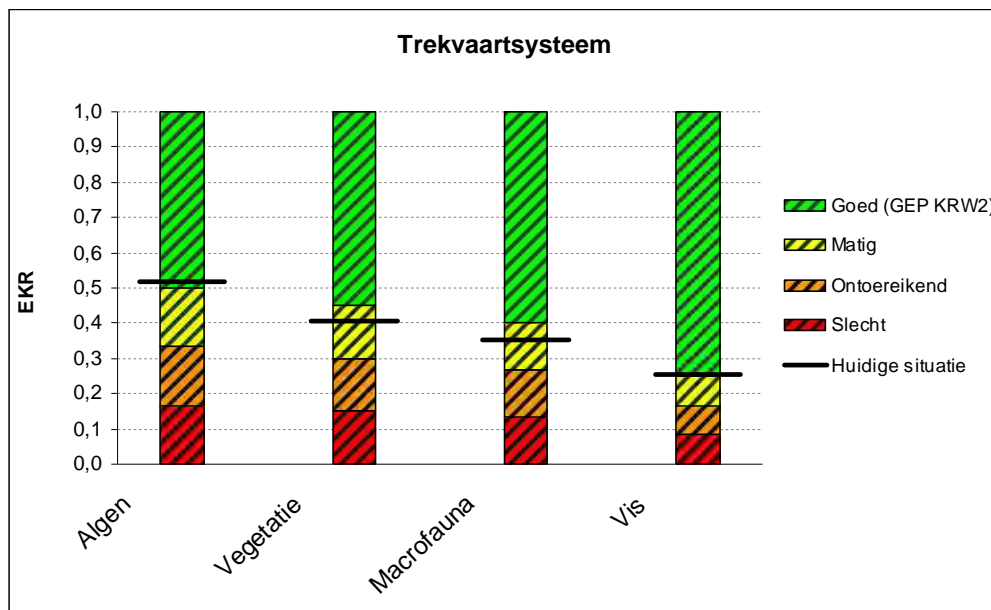
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

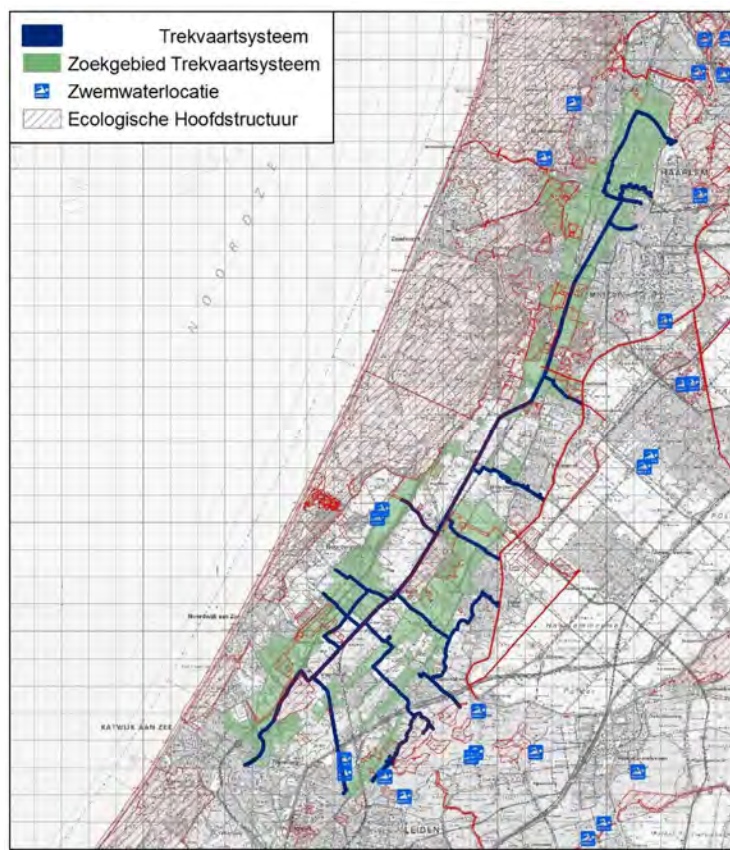
# Nr. 15 Informatieblad Trekvaartsysteem

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Door de generieke maatregelen zal de toestand van het Trekvaartsysteem op termijn verbeteren. Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. De ontwikkeling van vegetatie zal op termijn profiteren van de generieke maatregelen, waarna macrofauna en de visstand hierop zal meeliften.



*Kaart ligging waterlichaam  
Trekvaartsysteem*

# Nr. 16 Informatieblad Zoetermeerse Plas

## Algemene beschrijving

De Zoetermeerse Plas is een diepe plas in een polder die vooral belangrijk is voor het bergen van water en voor het afvoeren van water van het stedelijke gebied van Zoetermeer. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Er zijn twee aangewezen zwemwaterlocaties;
- De plas heeft een recreatievaartfunctie;
- In het water wordt gedoken;
- De plas wordt gebruikt voor beroepsvisserij en sportvisserij.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

Meestal zijn diepe plassen helder, omdat ook bij voedselrijk water algen niet optimaal tot ontwikkeling kunnen komen, omdat ze naar diepere delen zinken. Dat gebeurt in de Zoetermeerse plas ook, maar toch is de helderheid matig (ca. 1 meter). Er komen wat ondergedoken waterplanten voor tot een diepte van 2 á 4 meter, maar de bedekking is gering vanwege de steile oevers. De totale visbiomassa is hoog. Er zijn af en toe problemen met drijfslagen van blauwalgen. Een belangrijke oorzaak van de matige kwaliteit (matig doorzicht, blauwalgen) komt door de hoge toevoer van fosfor. Deze fosfor is vrijwel volledig afkomstig van het water dat door gemaal De Leyens wordt aangevoerd. Om de ecologische kwaliteit te verbeteren zou deze bron van fosfor fors gereduceerd moeten worden. Hiervoor zijn nu plannen in een vergevorderde stadium.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Zoetermeer

## Voorgenomen maatregelen

Er zijn plannen in een vergevorderd stadium om de Droogemaakte Grote Polder (DGP) van het systeem los te koppelen. Daarnaast wordt de Nieuwe Driemanspolder (bedoeld wordt het stedelijk gebied) via een andere route afgevoerd waardoor de hoeveelheid overtollig water die gemaal De Leyens anders zou uitmalen op de Zoetermeerse Plas, sterk zal worden teruggebracht. Het afkoppelen van de polders levert een verbetering van de waterkwaliteit van de plas op. Als deze maatregelen nog onvoldoende blijken, kunnen we het water van gemaal De Leyens nog zuiveren van fosfaat. Ondanks deze maatregelen blijft de kans op bloei van blauwwieren aanwezig. Een geschikte maatregel is dan verticaal mengen. Deze maatregelen houden we als reserve.

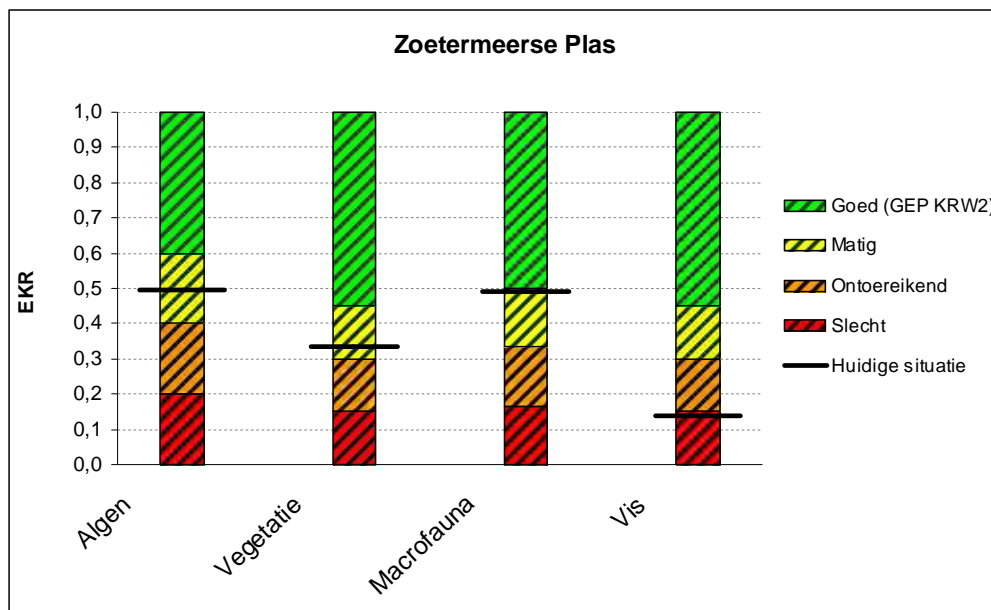
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Polders afkoppelen ( <i>plan reeds in voorbereiding</i> )	1 stuk	2022-2027
Water van gemaal De Leyens zuiveren van fosfor ("reserve")	1 stuk	2022-2027
Verticaal mengen ("reserve")	1 stuk	2022-2027
Gemaal De Nieuwe Polder visvriendelijk maken	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Spartelvijver doorspoelen	1 stuk	2022-2027
Landtong bij spartelvijver gedeeltelijk afgraven	2 stuk	2022-2027
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



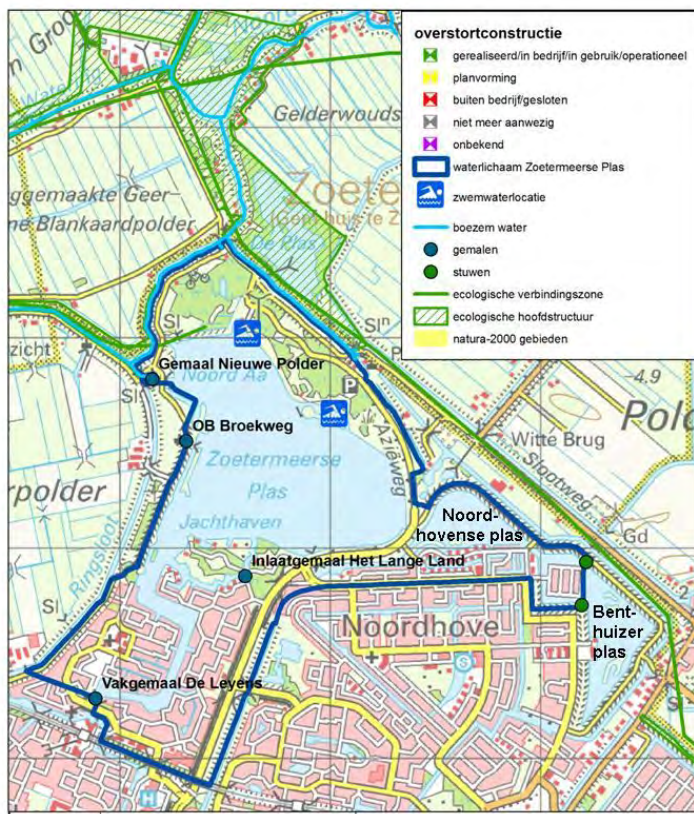
# Nr. 16 Informatieblad Zoetermeerse Plas

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het afkoppelen van de polders levert een verbetering van de waterkwaliteit van de plas op. Door de maatregelen moet het water helderder worden, waardoor de vegetatieontwikkeling toeneemt. Macrofauna en vis liften hierop mee. Door de toename van de helderheid daalt het aandeel brasem. Door de ontwikkeling van waterplanten neemt het aandeel plantminnende vis toe.



Kaart ligging waterlichaam Zoetermeerse Plas

# Nr. 17 Informatieblad Reeuwijkse Plassen

## Algemene beschrijving

De Reeuwijkse Plassen zijn onderdeel van het polderstelsel van polder Reeuwijk en Sluipwijk. Ze bergen het oppervlaktewater binnen deze polder en voeren in de huidige situatie water door naar achterliggende gebieden. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Op de plassen vindt recreatievaart plaats;
- Er is een zwemwaterlocatie aanwezig;
- De plassen zijn (deels) onderdeel van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);
- Er is viswater t.b.v. sport- en beroepsvisserij aanwezig.

## KRW status

De status van het waterlichaam De Reeuwijkse Plassen is 'kunstmatig'. De plassen zijn ontstaan door het winnen van turf, waarbij de structuur van de legakkers bewaard is gebleven. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote ondiepe laagveenplas' (M27).

## Problematiek

Het fosforgehalte in het water is hoog, maar deze loopt vanaf 1993 heel langzaam terug. Opvallend is dat het doorzicht juist langzaam afneemt. Met name in 2012 is een verslechtering waar te nemen. Deze afname in doorzicht wordt veroorzaakt door een toename van slibdeeltjes in het water. De waterkwaliteit resulteert in een onvoldoende ontwikkelde ecologie. Dit geldt voor algen, waterplanten en vis. Door het uitvoeren van maatregelen wordt de belasting inmiddels flink teruggedrongen. Als het geplande maatregelenpakket zijn uitgevoerd, is de verwachting dat de belasting in 2015 behoorlijk is verminderd.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft ten aanzien van de plannen voor de Reeuwijkse Plassen nauw overleg met diverse partijen, te weten Ver. Sluipwijkse Plassen, Watersnip advies, Vereniging Watereigenaren en Rechthebbenden, st. Beheer Landschapselementen Reeuwijkse Plassen, vereniging natuurbehoud Gravekoop, gemeente Bodegraven-Reeuwijk, Groenservice ZH, St. Bemiddeling Natuurherstel, Coöperatie van Vissers "De Schakel", ISMH, Visserijpool, stichting Veen en de Vereniging van Eigenaren.

## Voorgenomen maatregelen

In de eerste planperiode van de KRW zijn we voortvarend begonnen met het uitvoeren van diverse maatregelen. Het gaat om maatregelen die als doel hebben de belasting met nutriënten te verminderen. Belangrijk is de afkoppeling van diverse polders, de verbetering en realisatie van 18 km natuurvriendelijke oevers en het instellen van een flexibel peilbeheer (dit is in voorbereiding).

Met de maatregelen verwachten we een duidelijke verbetering van de ecologische kwaliteit. De belasting met fosfor zo laag, dat de algengroei beperkt wordt en het water helderder. Hierdoor wordt de groei van ondergedoken waterplanten mogelijk. Mogelijk vormt slib nog een probleem. Momenteel voeren we pilots uit om te onderzoeken hoe we de invloed van het slib kunnen beperken. De tweede planperiode van de KRW (2016-2021) wordt vooral gebruikt voor monitoring.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Onderzoek naar overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021
Onderzoek oorzaak toename slib en verslechtering doorzicht	1 stuk	2016-2021
Optimaliseren operationeel beheer	1 stuk	2016-2021
Monitoring (effecten maatregelen, pilots)	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Slibmaatregelen, zoals baggeren, beijzeren of bezanden (nog te kiezen)	pm	2016-2021
Optie: Defostateren inlaatwater	1 stuk	2016-2021

# Nr. 17 Informatieblad Reeuwijkse Plassen

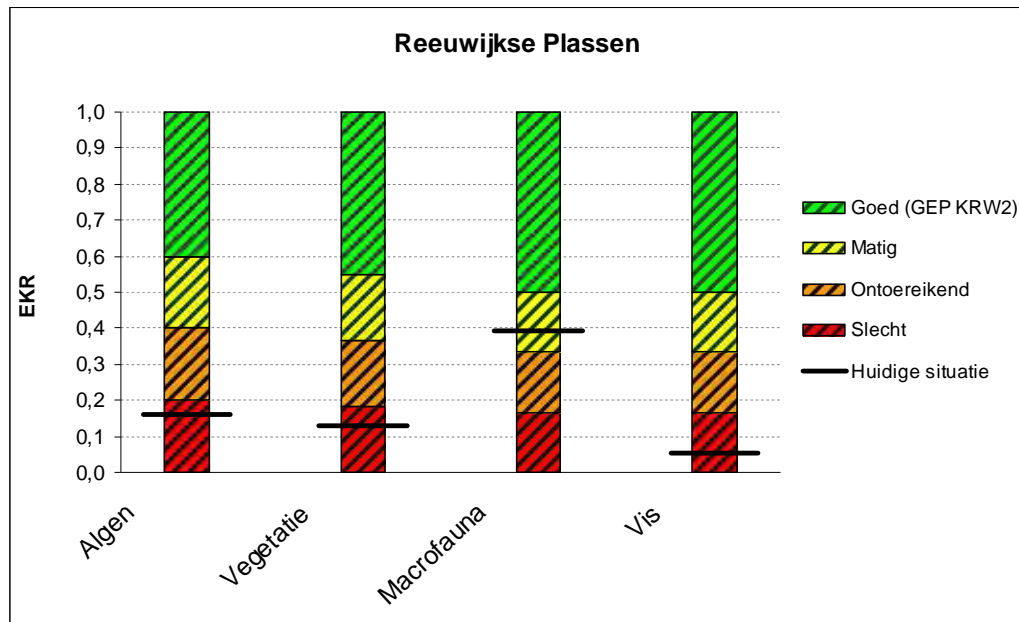
Optie: Actief Biologisch Beheer

718 ha

2016-2021

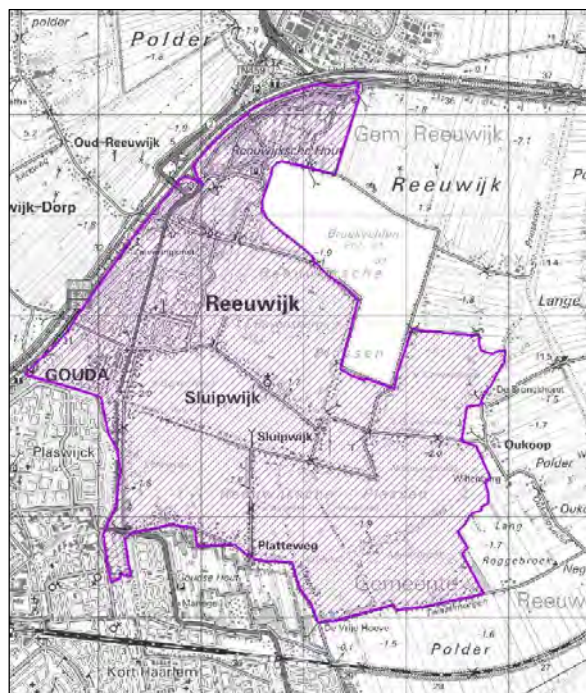
\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Met de reeds uitgevoerde en geplande maatregelen verwachten we dat de belasting met fosfor zo laag wordt, dat de algengroei beperkt wordt en het water helderder wordt. Hierdoor wordt de groei van ondergedoken waterplanten mogelijk. Macrofauna en vissen lift mee op deze ontwikkelingen. De tweede planperiode KRW zal met name gebruikt worden voor monitoring, om te kijken of het maatregelenpakket de gewenste waterkwaliteitsverbeteringen heeft opgeleverd en we onze doelen hebben behaald, waarna indien nodig (in de derde planperiode) aanvullende maatregelen kunnen worden geformuleerd



Kaart ligging waterlichaam Reeuwijkse Plassen

# Nr. 18 Informatieblad Langeraaarse Plassen

## Algemene beschrijving

De Langeraaarse Plassen bestaan uit twee met elkaar verbonden plassen. De plassen zijn belangrijk voor het bergen van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De oostkant maakt onderdeel uit van een ecologische verbindingszone (EVZ);
- Op de plassen vindt recreatievaart plaats;
- Er zijn beroepsvissers en een hengelsportvereniging aanwezig;
- De zwemlocaties zijn vanwege problemen met de waterkwaliteit opgeheven. Het is wel de wens van de gemeente dat deze zwemlocaties weer worden aangewezen.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote ondiepe laagveenplassen' (M27).

## Problematiek

De plassen zijn ondiep. Het water is voedselrijk, troebel en rijk aan algen. In de plassen zelf groeien vrijwel geen ondergedoken waterplanten. Langs de oevers groeien wel enkele drijvende plantensoorten maar in lage bedekking. Langs een deel van de oevers groeit riet. Een groot deel van de oevers is steil. De visbiomassa is hoog en wordt gedomineerd door brasem. Een belangrijke oorzaak van de onvoldoende kwaliteit is een te grote toevoer (belasting) met fosfor. Deze fosfor is voor een belangrijk deel afkomstig van de wateraanvoer.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Langeraar
- Dorpsraad
- Hengelsportvereniging De Brasem
- Watersportvereniging Langeraar en Surfclub Ter Aar

## Voorgenomen maatregelen

De Geerplas wordt hydrologisch geïsoleerd van de Noorderplas. De verontreiniging door de aalscholverkolonie blijft zo geconcentreerd in het gebied en komt niet meer op de Noordplas. De Geerplas is voor de tweede planperiode van de KRW dan ook geen onderdeel meer van het waterlichaam. De sluis is gerenoveerd, zodat geen fosfor meer via de lek in de sluis de plassen binnenkomt. Gemaal van de Zuiderplas is vispasseerbaar gemaakt.

Om de ecologische kwaliteit te verbeteren zou eerst de belasting met fosfor verlaagd moeten worden. Maar we zijn al wel in de buurt van de kritische belasting (grens waarbij helder water mogelijk is). Een ander probleem vormt het slib op de bodem (vertroebeling van het water zorgen). Ook vormt het slib een slechte ondergrond voor de groei van waterplanten. Daarnaast kunnen omliggende sloten een positieve bijdrage leveren aan de ecologie van de plassen.

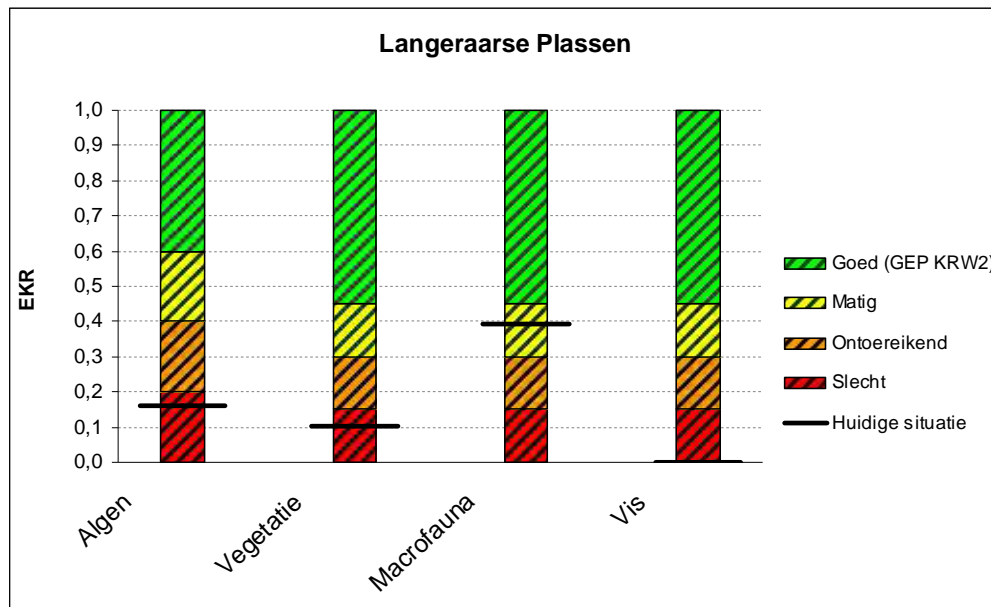
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Inlaatwater zuiveren	1 stuk	2016-2021
Drainagewater glastuinbouw saneren	1 stuk	2016-2021
Inlaat automatiseren	1 stuk	2016-2021
Optie (vervanging bovenstaande maatregelen): Aanleg eilandjes en legakkers (wind- en golfbrekers) (voorafgaand onderzoek)	1 stuk	2016-2021
slibmaatregelen, zoals baggeren, beijzeren of bezanden (nog te kiezen)	pm	2016-2021
Optie: Aanleg slibvang (voorafgaand onderzoek)	1 stuk	2016-2021
Bestand aan witvis reduceren	164 ha	2016-2021

# Nr. 18 Informatieblad Langeraaarse Plassen

Habitat van enkele omliggende sloten verbeteren, mogelijke maatregelen zijn: baggeren, beheer en onderhoud, aanleg nvo	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Onderzoek naar de oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

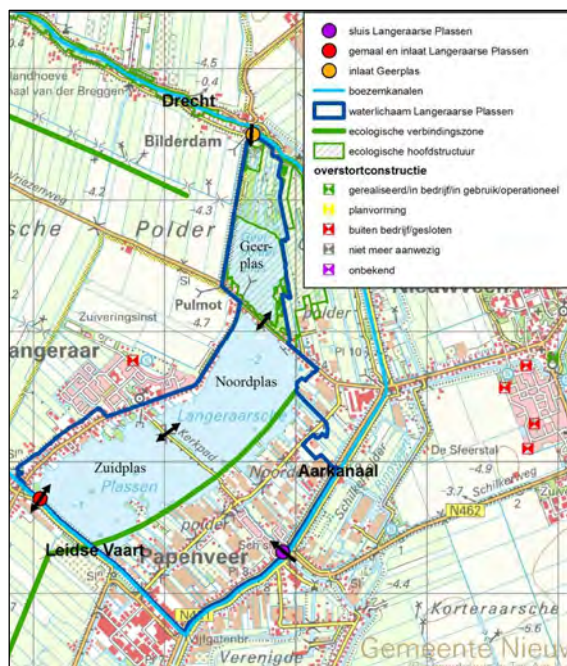
\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

In de huidige toestand voldoen de elementen nog niet aan het doel (GEP KRW2). De maatregelen leiden mogelijk tot een verbetering van de helderheid en daarmee van de vegetatieontwikkeling. Macrofauna en vissen liften mee met de ontwikkeling van de ondergedoken vegetatie. Het doel is daarom hoger dan de huidige situatie voor deze elementen. Vooral de vissoorten die aan planten gerelateerd zijn, nemen toe.



Ligging waterlichaam Langeraaarse Plassen

# Nr. 19 Informatieblad Amstelveense Poel

## Algemene beschrijving

De Amstelveense Poel bestaat uit de Grote en de Kleine Poel die met elkaar verbonden zijn. Beide maken deel uit van het polderstelsel van de Buitendijksche Buitenveldersche polder en zijn belangrijk voor het bergen van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het water maakt onderdeel uit van de Provinciaal Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)
- Op de plas vindt recreatievaart plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote ondiepe laagveenplassen' (M27).

## Problematiek

De plas is voedselrijk, troebel en rijk aan algen. Er zijn vrijwel geen waterplanten. Ongeveer tweederde van de oeverlengte is begroeid met riet. De visbiomassa is hoog en wordt gedomineerd door brasems. Door de wijziging in 2006 van de watervoorziening van een deel van het stedelijk gebied is de kwaliteit wel verbeterd. Momenten met helder water komen steeds vaker voor. Er zijn aanwijzingen dat er veenafbraak optreedt. Daarmee vindt nalevering van fosfor uit de bodem plaats.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Amstelveen
- Het Amsterdamse Bos (gemeente Amsterdam)
- Amsterdamse Hengelsportvereniging (AHV)
- Waternet

## Voorgenomen maatregelen

In 2006 heeft Waternet het gebied hydrologisch anders ingericht en het water wordt nu via een andere route aangevoerd. De onttrekking van water uit de Amstelveense Poel en daarmee de inlaat vanuit de Nieuwe Meer is daardoor sterk afgenomen. In 2010 is ruim 10 ton brasem verwijderd om groei ruimte te geven aan de karper. Deze maatregel is op initiatief van de sportvisserij uitgevoerd.

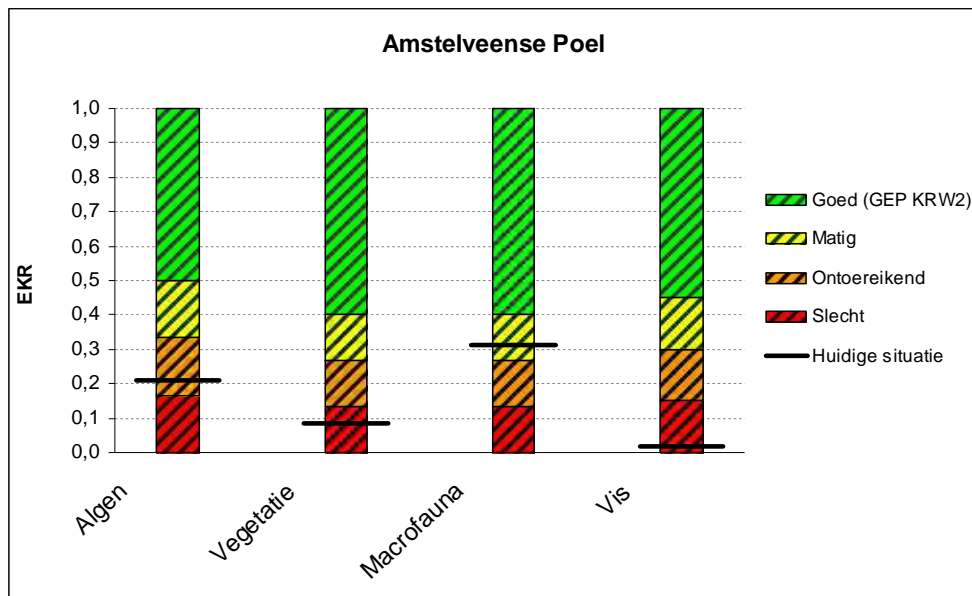
Maatregelen voor het verder terugdringen van de watervraag vanuit het stedelijke gebied van Amstelveen draagt bij aan de waterkwaliteit in de Amstelveense poel. In 2014 start AGV/Waternet een onderzoek naar het voorzien van het stedelijk gebied met effluent afkomstig van een zuivering. Rijnland steunt dit onderzoek met een financiële bijdrage. Mogelijke oplossingen tegen veenafbraak zijn baggeren, bezanden of beijzeren. Voor deze maatregelen worden pilots uitgevoerd. Deze willen we afwachten voordat we een van deze maatregelen gaan nemen. Als het nodig is, willen we het bestand aan witvis reduceren. Deze maatregel heeft echter alleen zin als andere factoren zoals de externe belasting en aanpak van het slib, op orde zijn.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Onderzoek: effectiviteit kwaliteitsverbetering Nieuwe Meer op Amstelveense Poel. Mogelijkheden zijn: beperken watervraag vanuit stedelijk gebied van Amstelveen, verbeteren van de waterkwaliteit Nieuwe Meer	1 stuk	2016-2021
Onderzoek: oorzaak achterblijven vegetatieontwikkeling	1 stuk	2016-2021
Slibmaatregelen, zoals baggeren, beijzeren of bezanden (nog te kiezen)	pm	2016-2021
Optie: Actief Biologisch Beheer	54 ha	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021
Onderzoek naar de oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 19 Informatieblad Amstelveense Poel

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt in de huidige toestand nog niet gehaald. De maatregelen moeten tot een verbetering van het doorzicht leiden. Dit is van belang voor de ontwikkeling van ondergedoken waterplanten. Een verbetering van de bedekking met waterplanten zal leiden tot een verbetering van de macrofauna-samenstelling. Daarnaast zal door toename helderheid en door toename vegetatie verschuiving optreden van minder brasem, naar meer plantminnende vissoorten. Door deze ontwikkelingen zullen de doelen meer in beeld komen.



Kaart ligging waterlichaam Amstelveense Poel

# Nr. 20 Informatieblad Vogelplas Starrevaart

## Algemene beschrijving

De Vogelplas Starrevaart is een plas die is aangelegd als compensatie voor de door de zandwinning verloren natuurwaarden in de naastgelegen Meeslouwerpolder. Vogelplas Starrevaart is helemaal ingericht als vogelplas.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS);

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe (matig grote) gebufferde plassen' (M14).

## Problematiek

De inrichting en het beheer van de plas zijn volledig op vogeldoelstellingen gericht. De aanwezigheid van veel watervogels kan tot voedselrijk en troebel water leiden, waarin ondergedoken waterplanten moeilijk tot ontwikkeling kunnen komen. In vrijwel alle waterlichamen wordt gestreefd naar helder water met ondergedoken waterplanten. Voor Vogelplas Starrevaart wordt daarvan afgeweken af, aangezien het hier om de doelstellingen voor de vogels gaat.

## Gesprekspartners

Voor uitvoering van de KRW-maatregelen is in 2010 overleg met de provincie Zuid-Holland opgestart, omdat het Hoogheemraadschap zelf niet de beheerder van dit water is. In 2012 is besloten alle voorgestelde KRW-maatregelen uit te stellen naar de tweede planperiode (2016-2021).

## Voorgenomen maatregelen

Bij de inrichting van de Vogelplas Starrevaart is primair uitgegaan van de natuurfunctie die de plas moet vervullen. Daarnaast is bij het inrichtingsplan rekening gehouden met de recreatieve functie van de Vogelplas Starrevaart. Beide functies stellen andere eisen aan de inrichting. Daarom is Vogelplas Starrevaart ingericht als een flinke, niet te diepe plas, waarin slikplaten in een deel van het jaar aanwezig zijn, evenals een weelderige en moerassige oeverbegroeiing.

Voor de tweede planperiode van de KRW zijn er geen aanvullende maatregelen ten opzichte van het maatregelenpakket uit de eerste planperiode nodig. De maatregelen die al gepland waren, blijven staan.

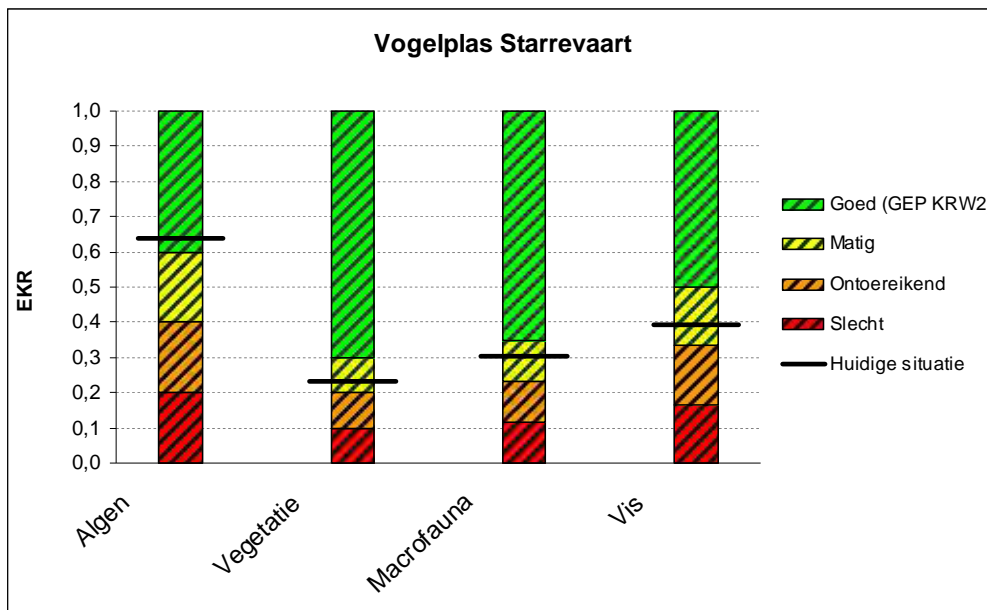
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Vervolg uitvoering aanleggen vooroeververdediging	1 stuk	2016-2022
Vervolg uitvoeren verondieping	1 stuk	2016-2022
Vervolg aanleg rietlanden	19 ha	2016-2022
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2022

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



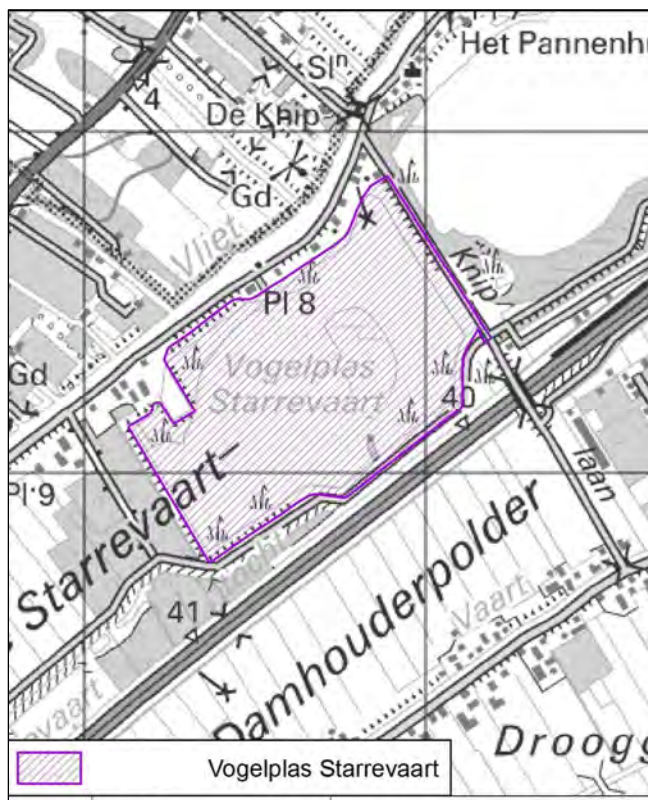
# Nr. 20 Informatieblad Vogelplas Starrevaart

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

In dit waterlichaam staan de doelen voor vogels centraal. Met uitzondering van algen, voldoen de elementen in de huidige toestand nog niet aan het doel (GEP KRW2). De maatregelen leiden mogelijk ook tot een verbetering van de vegetatie. Ook de oevertvegetatie gaat in dit geval beter scoren. Macrofauna en vissen liften mee met de ontwikkeling van de ondergedoken vegetatie. Het doel is daarom hoger dan de huidige situatie voor deze elementen. Vooral de vissoorten die aan planten gerelateerd zijn, nemen toe.



Kaart ligging waterlichaam Vogelplas Starrevaart

# Nr. 21 Informatieblad Vaarten Haarlemmermeerpolder

## Algemene beschrijving

Vaarten Haarlemmermeerpolder is onderdeel van het polderstelsel van de Haarlemmermeerpolder en is belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is agrarisch en bebouwd;
- Voor verschillende delen van het waterlichaam geldt een Ecologische Verbindingszone (EVZ).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde regionale kanalen' (M3).

## Problematiek

Eind 1999 zijn enkele kleine zuiveringsinstallaties in de Haarlemmermeerpolder gesaneerd. Het afvalwater wordt sindsdien gezuiverd op de installaties Zwanenburg en Zwaanshoek. Het effluent van deze installaties wordt op de Ringvaart geloosd, en komt dus niet meer in de polder. Omdat er nog steeds fosfor in overmaat aanwezig is, is rond 1999/2000 echter geen trend herkenbaar in het chlorofylgehalte (algen) noch het doorzicht.

Het water is dus nog steeds voedselrijk. Er is wel rekening gehouden met de hoge achtergrondbelasting. De vegetatie is hierdoor onvoldoende ontwikkeld: weinig kritische soorten, geringe bedekking en aanwezigheid van flab. Bij de beoordeling is rekening gehouden met het zwak brakke karakter. Ook de fauna (macrofauna en vis) voldoet door de onvoldoende chemische kwaliteit en slechte vegetatieontwikkeling niet aan de norm voor zwak brakke wateren.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is dit geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

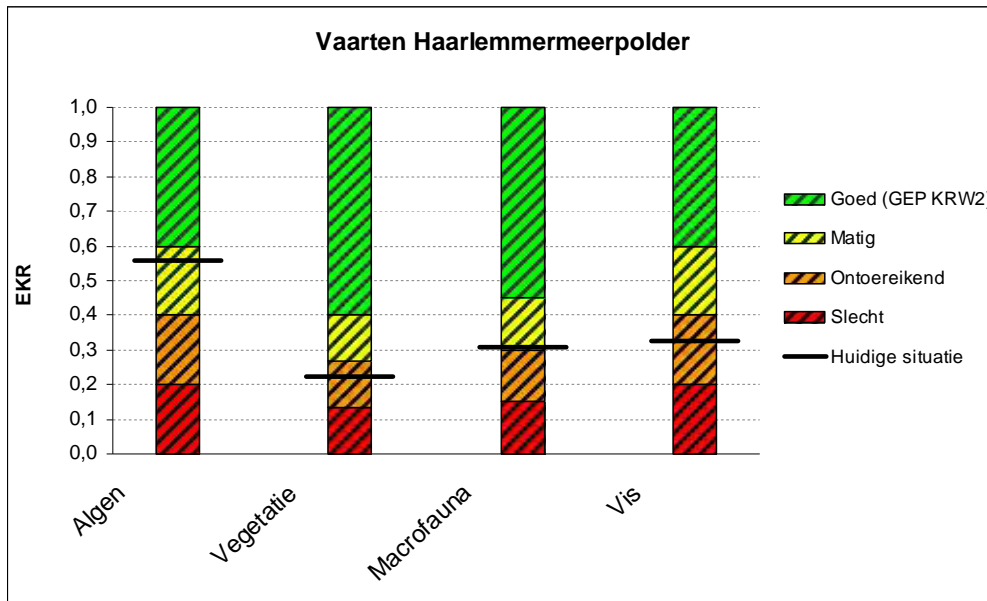
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Aanleg natuurvriendelijke oever. <i>Meeliften met ruimtelijke ontwikkelingen.</i>	pm	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

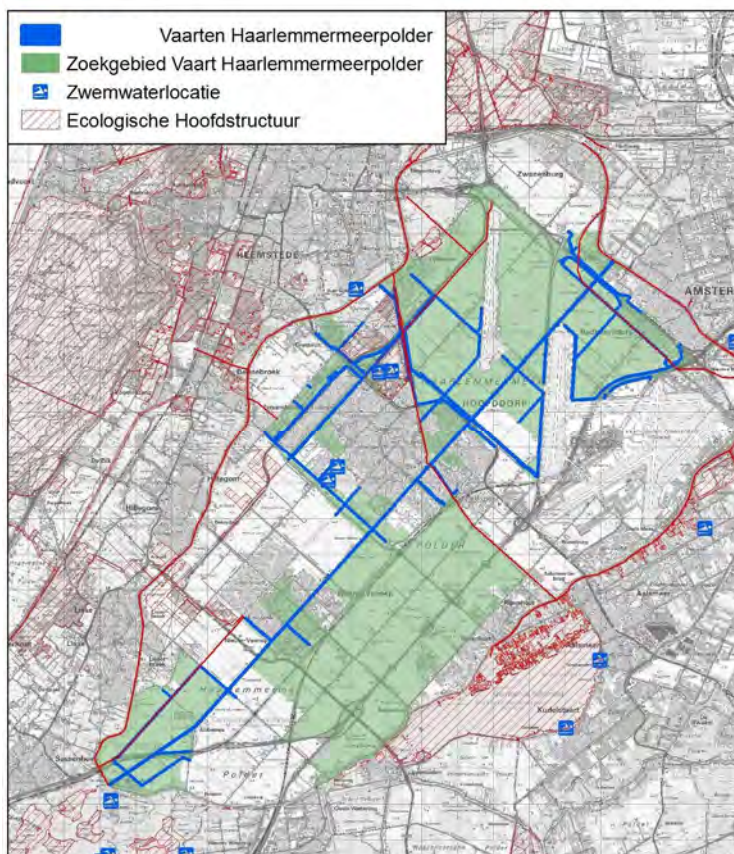
# Nr. 21 Informatieblad Vaarten Haarlemmermeerpolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling voor algen te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna en vis zal hierop meeliften.



*Kaart ligging waterlichaam Vaarten Haarlemmermeerpolder*

# Nr. 22 Informatieblad Vaarten Nieuwe Driemanspolder

## Algemene beschrijving

Vaarten Nieuwe Driemanspolder is belangrijk voor het vasthouden, bergen en af- en aanvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatergangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het betreft voornamelijk bebouwd gebied.

## KRW status

De status van Vaarten Nieuwe Driemanspolder is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde regionale kanalen' (M3).

## Problematiek

Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een goede diagnose van het waterlichaam te stellen. Dit waterlichaam is voor de eerste planperiode van de KRW voor de monitoring gekoppeld aan het waterlichaam Vaarten Haarlemmermeerpolder.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Nieuwe Driemanspolder geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

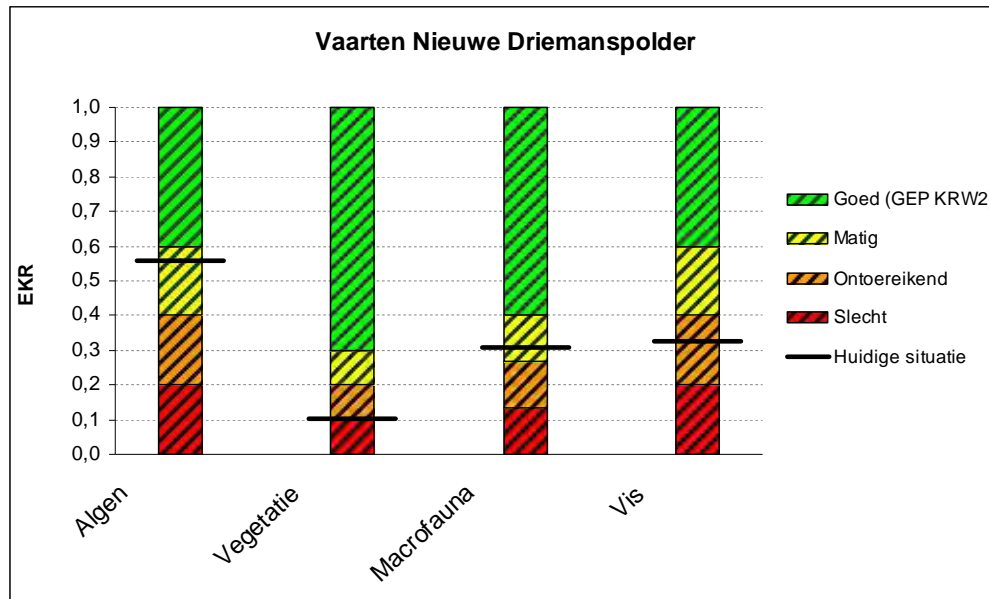
Voor de eerste planperiode waren in dit waterlichaam nog geen maatregelen geformuleerd, aangezien nabij dit waterlichaam ingrijpende fysieke veranderingen zouden plaatsvinden. De planvorming in dit gebied is nog steeds in ontwikkeling, ook in samenhang met de Zoetermeerse Plas. Het gaat ondermeer om de aanleg van een piekberging. De hydrologische inrichting van de Nieuwe Driemanspolder en ook van de Grote Drooggemaakte Polder zal hierdoor ingrijpend veranderen. We moeten bij de herinrichting rekening houden met de ecologische eisen. Tijdens het overleg met gemeente Zoetermeer voor de plannen voor de Zoetermeerse Plas, is hier reeds over gesproken en zijn suggesties gedaan.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Bij herinrichting rekening houden met KRW	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

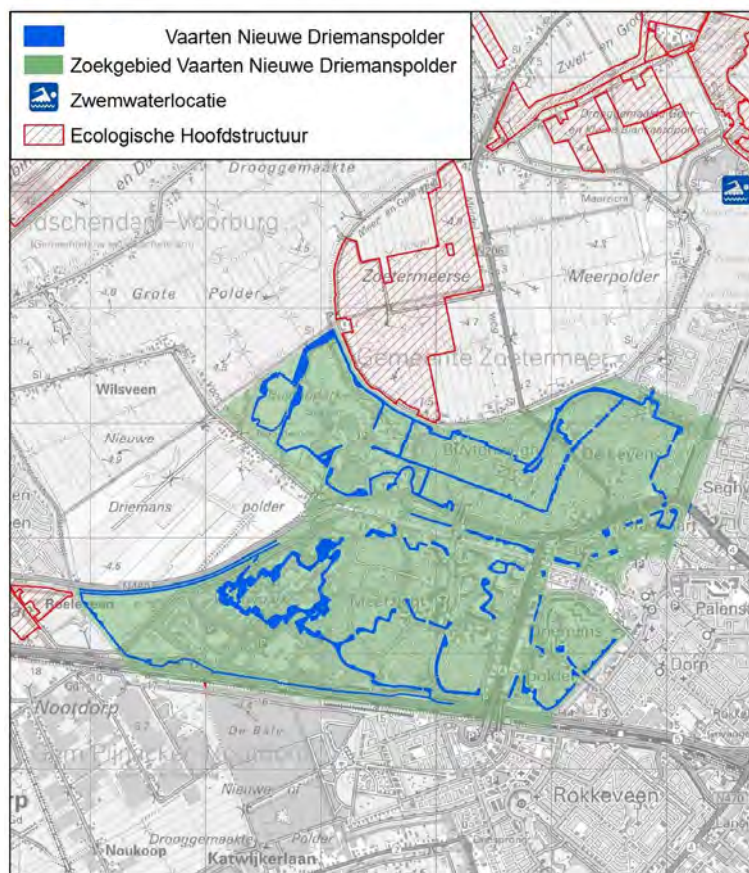
# Nr. 22 Informatieblad Vaarten Nieuwe Driemanspolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Maatregelen op het gebied van inrichting en beheer van het stedelijk water zullen in de komende jaren worden opgesteld. Dit zal moeten leiden tot een verbetering van de waterkwaliteit en ecologie.



*Kaart ligging waterlichaam Nieuwe Driemanspolder*

# Nr. 23 Informatieblad Vaarten Polder de Noordplas

## Algemene beschrijving

Vaart Polder de Noordplas is onderdeel van het polderstelsel van polder de Noordplas en dient vooral voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde regionale kanalen' (M3).

## Problematiek

We hebben weinig geschikte gegevens om een goede diagnose te stellen. Het water is voedselrijk en daarin treedt weinig verandering op. In deze polder treedt soms vissterfte op.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is dit geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

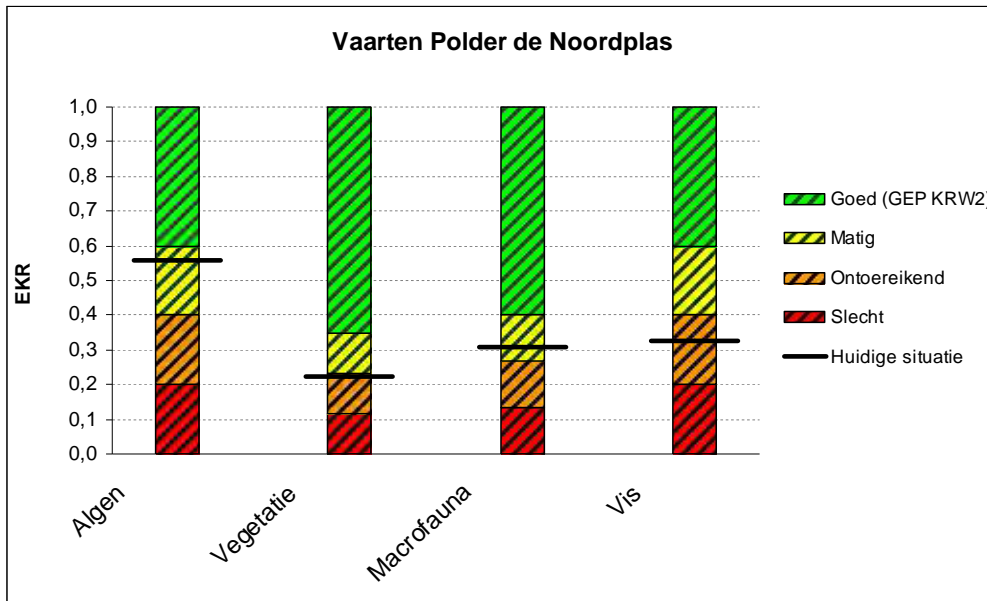
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

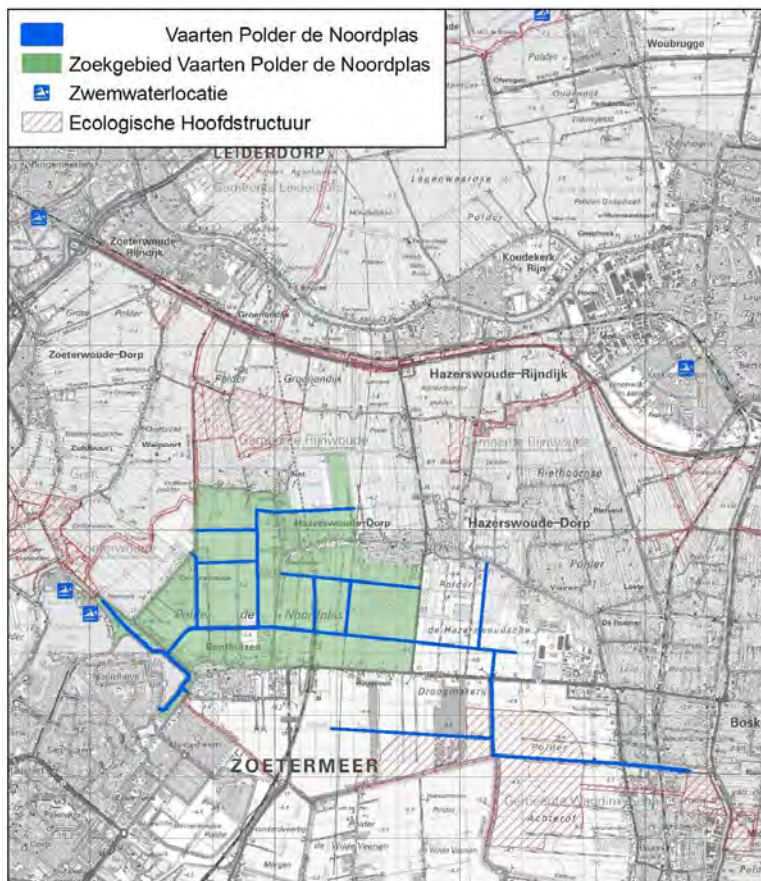
# Nr. 23 Informatieblad Vaarten Polder de Noordplas

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling voor algen te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna en vis zal hierop meeliften.



Kaart ligging waterlichaam Vaarten Polder de Noordplas

# Nr. 24 Informatieblad Polder Vierambacht

## Algemene beschrijving

Vaart Polder Vierambacht is onderdeel van het poldersysteem van polder Vierambacht en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatergangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde (regionale) kanalen' (M3).

## Problematiek

Het water is voedselrijk en hierin treedt de laatste jaren weinig verandering op. Mede door het voedselrijke karakter is de ecologie niet optimaal ontwikkeld.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Polder Vierambacht geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watergangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige begroeiing door goed beheer en onderhoud.

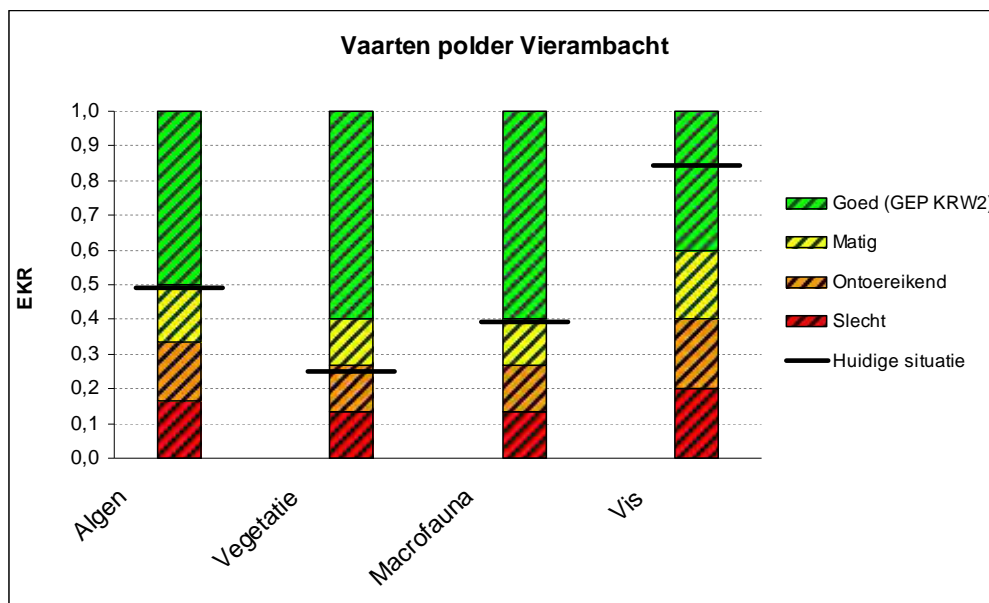
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



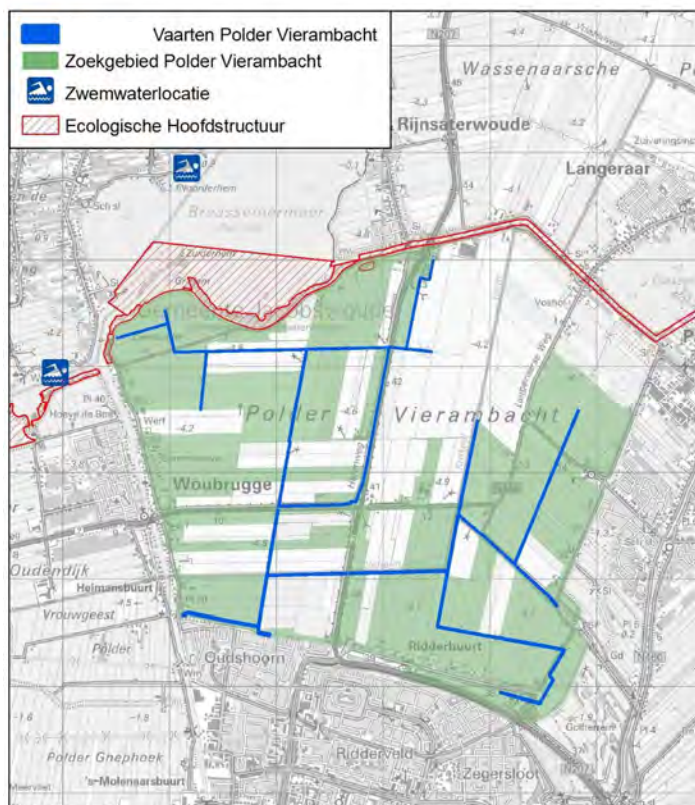
# Nr. 24 Informatieblad Polder Vierambacht

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling (GEP KRW2) voor algen te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Het doel wordt macrofauna en vis in de huidige toestand reeds bereikt.



Kaart ligging waterlichaam Polder Vierambacht

# Nr. 25 Informatieblad Vaarten Wassenaarschepolder

## Algemene beschrijving

Vaarten Wassenaarschepolder maakt onderdeel uit van het poldersysteem en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde (regionale) kanalen' (M3).

## Problematiek

Er zijn te weinig gegevens beschikbaar om een goede diagnose van het waterlichaam te stellen. Dit waterlichaam is voor de eerste planperiode van de KRW voor de monitoring gekoppeld aan het waterlichaam Vaarten Polder Vierambacht.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Wassenaarschepolder geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

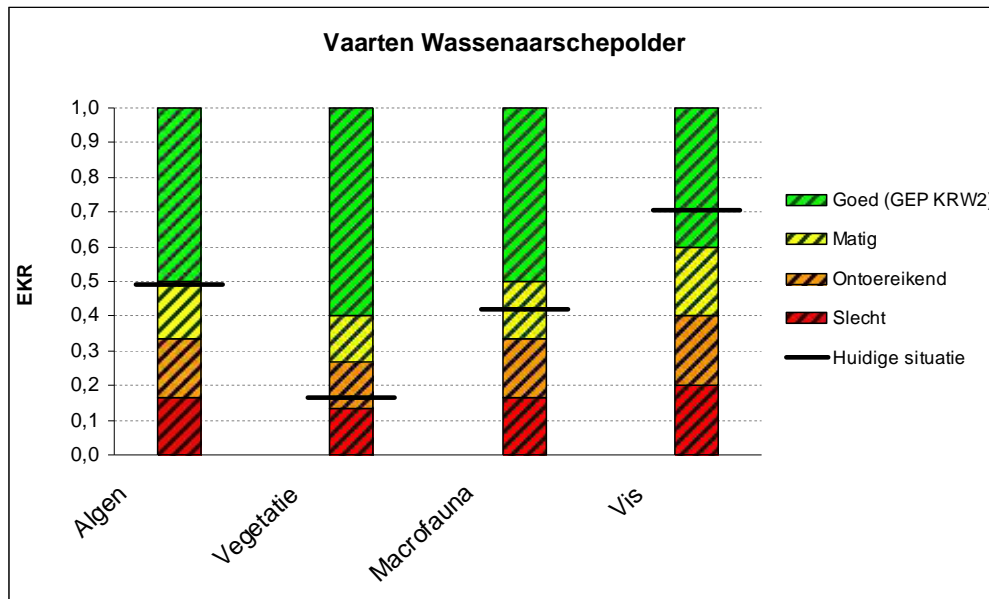
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

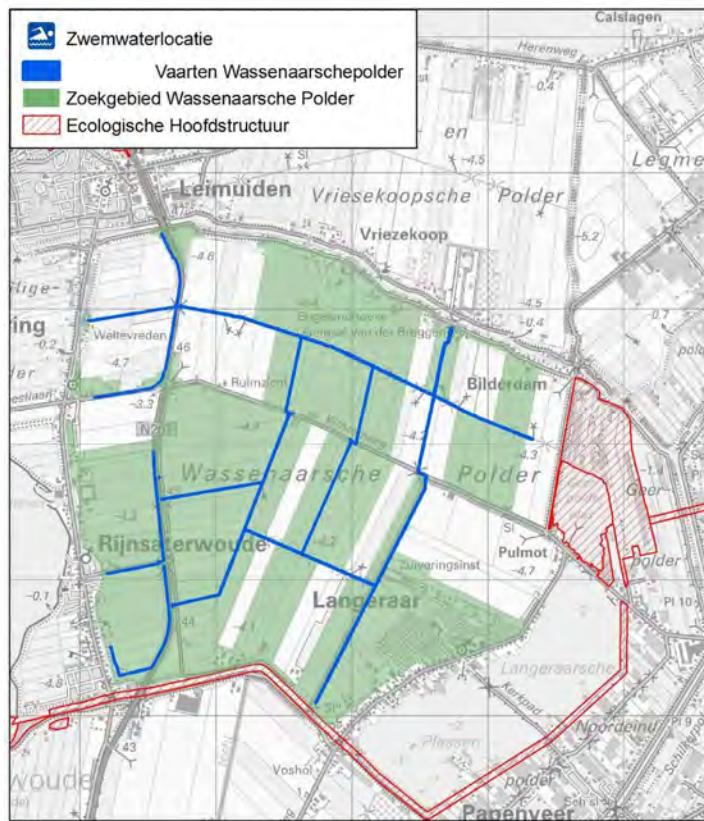
# Nr. 25 Informatieblad Vaarten Wassenaarschepolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling (GEP KRW2) voor algen te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen. Het doel wordt vis in de huidige toestand reeds bereikt.



Kaart ligging waterlichaam Vaarten Wassenaarschepolder

# Nr. 26 Informatieblad Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk

## Algemene beschrijving

Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk is onderdeel van het polderstelsel van de polder Reeuwijk en Sluipwijk en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is zowel agrarisch als bebouwd.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en kanalen' (M10).

## Problematiek

Er zijn erg weinig gegevens om een goede diagnose te stellen. Het water is voedselrijk. Desondanks zijn er weinig problemen met algen en is de ecologie redelijk orde voor dit type waterlichaam.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

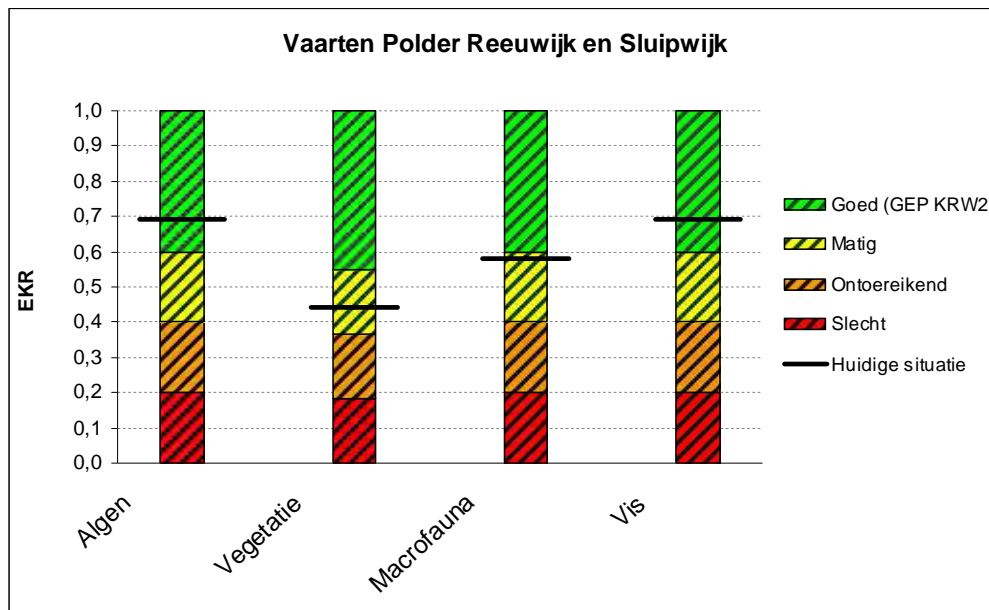
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud. Specifiek speelt hier mogelijk de aanleg van een kanoroute. Als dat het geval is, is wellicht kleinschalig onderhoud van de route nodig. Het verbinden van de polder met de boezem kan waardevol zijn voor zoet-zoutmigrerende soorten. Dit is erg gewenst door de vissers in het gebied. Het gebied is thans in ontwikkeling; de indeling in peilvakken gaat veranderen (momenteel in planfase). Voor huidige situatie niet geschikt om te verbinden met de boezem. Bij de verdere planvorming zullen we opnieuw de mogelijkheden en wenselijkheid van vismigratie bezien.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

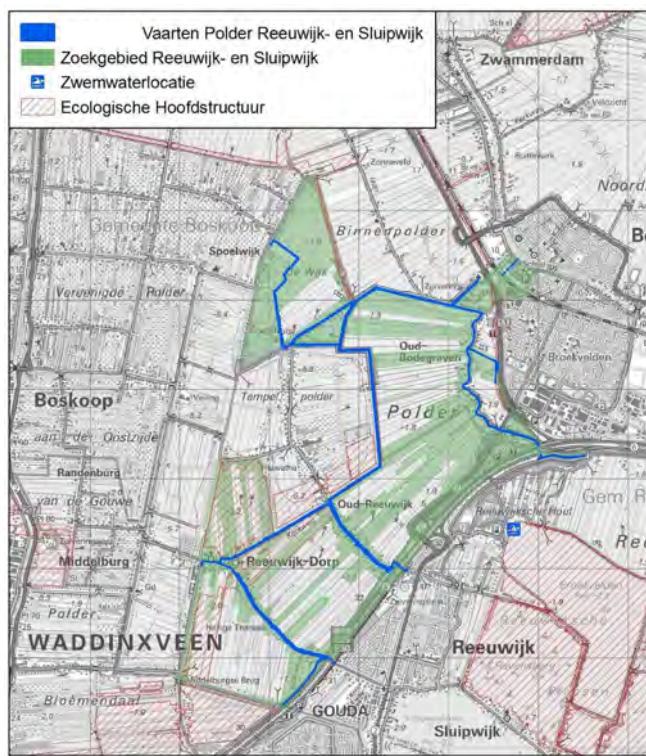
# Nr. 26 Informatieblad Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling voor vegetatie en macrofauna ook te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen.



*Kaart ligging waterlichaam Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk*

# Nr. 27 Informatieblad Vaarten Houtrakpolder

## Algemene beschrijving

Vaarten Houtrakpolder is onderdeel van het polderstelsel van de Houtrakpolder en vormt de hoofdafvoer van de gehele polder. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Zwak brakke wateren' (M30).

## Problematiek

Het water is zeer voedselrijk en troebel. Hierin treedt de laatste jaren nauwelijks verandering op. Het doorzicht lijkt zelfs geleidelijk af te nemen. Het hoge chloridegehalte is waarschijnlijk beperkend voor de visstand. In de polder worden slechts drie vissoorten aangetroffen. Er is een zeer groot karperbestand, een van de weinige soorten waarvan de juveniele exemplaren in het brakke water kunnen opgroeien. Daarnaast komen 10-doornige en 3-doornige stekelbaars voor.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Houtrakpolder geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

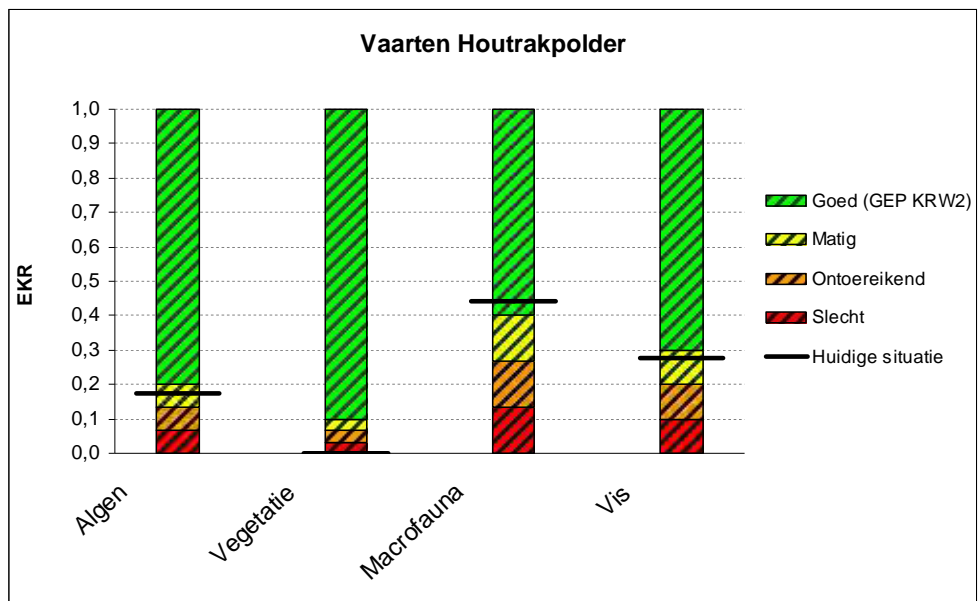
Vanuit de provincie Noord-Holland wordt gedacht over het ontwikkelen van delta-natuur in en rond het Noordzeekanaal. Daarbij wordt ook gedacht aan het verbinden van polders met het Noordzeekanaal, waaronder de Houtrakpolder. Rijnland is hierover met de provincie (en andere betrokken partijen) in gesprek.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021
Vismigratie Rijnland-buitenwater en Rijnland-buurwaterschappen	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

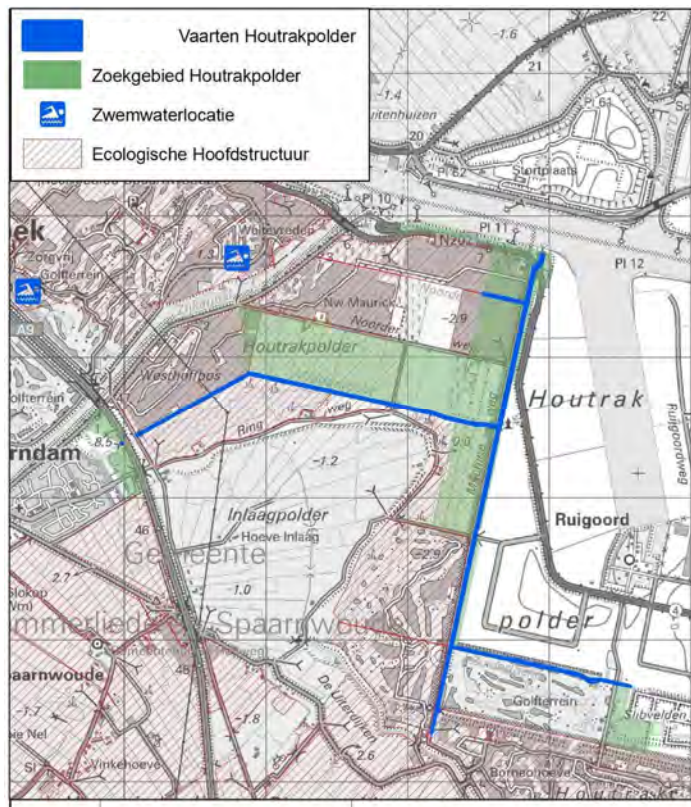
# Nr. 27 Informatieblad Vaarten Houtrakpolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Ook in de toekomst wordt, ondanks de generieke maatregelen, niet verwacht dat het veel beter gaat worden met de algen. De doelstelling (GEP KRW2) zit net boven de huidige situatie. Er komen geen ondergedoken waterplanten voor in het gebied. We hebben geen redenen om aan te nemen dat doelsoorten van brak water hier gaan verschijnen. Met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. De macrofaunagemeenschap komt iets beter overeen met dat van zwak brakke wateren. De vissoorten van migratie zoet/zout, brak water en verbinding met zee ontbreken nu nagenoeg en het is niet aannemelijk dat die zullen verschijnen. De huidige situatie wordt de doelstelling.



*Kaart ligging waterlichaam Vaarten Houtrakpolder*

# Nr. 28 Informatieblad Vaarten Polder Bloemendaal

## Algemene beschrijving

Vaarten Polder Bloemendaal is onderdeel van het polderstelsel van polder Bloemendaal en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en kanalen' (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk. Het water is voedselrijk. Het gehalte fosfor daalt geleidelijk aan heel langzaam. Tegelijk neemt echter ook het doorzicht af. Deze (kleine) trends zijn moeilijk te verklaren.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Polder Bloemendaal geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

De gemeente is een gebiedsproces opgestart om van deze polder de combinatie natuur – landbouw – recreatie te versterken. Rijnland is vanwege de opgave voor waterberging (NBW) bij dit proces betrokken.

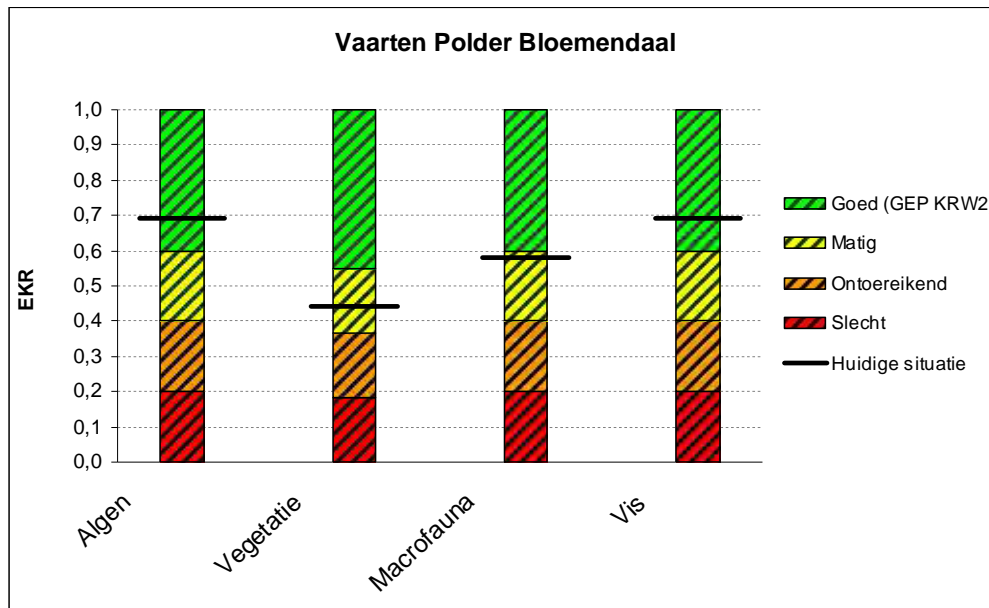
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



# Nr. 28 Informatieblad Vaarten Polder Bloemendaal

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling voor vegetatie en macrofauna ook te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen.



*Kaart ligging waterlichaam Vaarten Polder Bloemendaal*

# Nr. 29 Informatieblad Vaarten Polder Nieuwkoop

## Algemene beschrijving

De Vaart Polder Nieuwkoop is onderdeel van het poldersysteem van polder Nieuwkoop en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatervgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk agrarisch, ook agrarisch met natuurwaarde

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en -kanalen' (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan Vaarten Polder Vierambacht. Het water is voedselrijk. Pieken in het fosforgehalte zoals die tot 2006 voorkwamen, komen sindsdien niet meer voor. Daarna stabiliseert het fosforgehalte zich. Gemiddeld over de afgelopen 10 jaar is er een lichte dalende trend voor fosfor en een licht stijgende trend voor doorzicht.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Polder Nieuwkoop geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

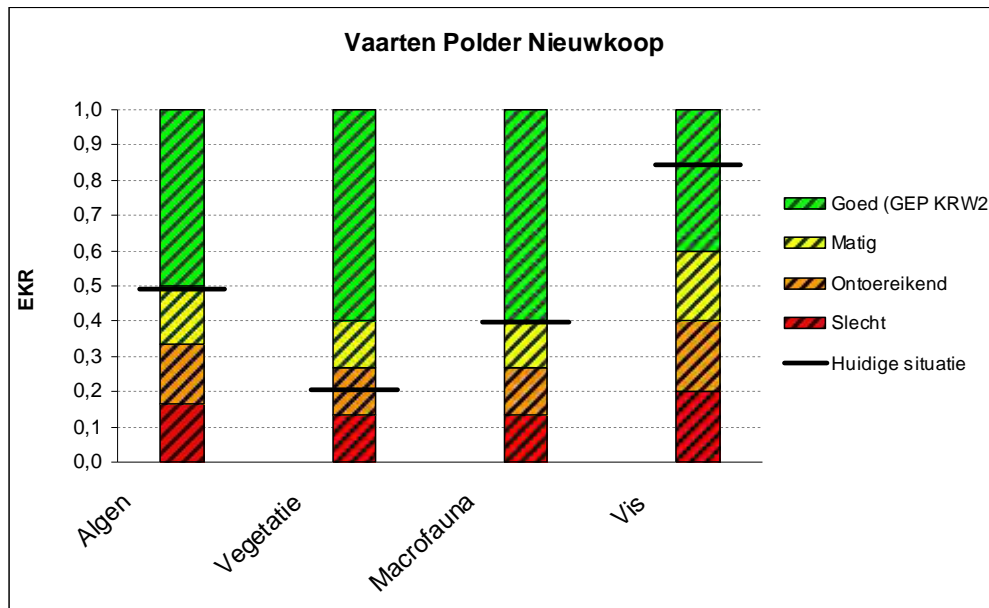
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watervgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

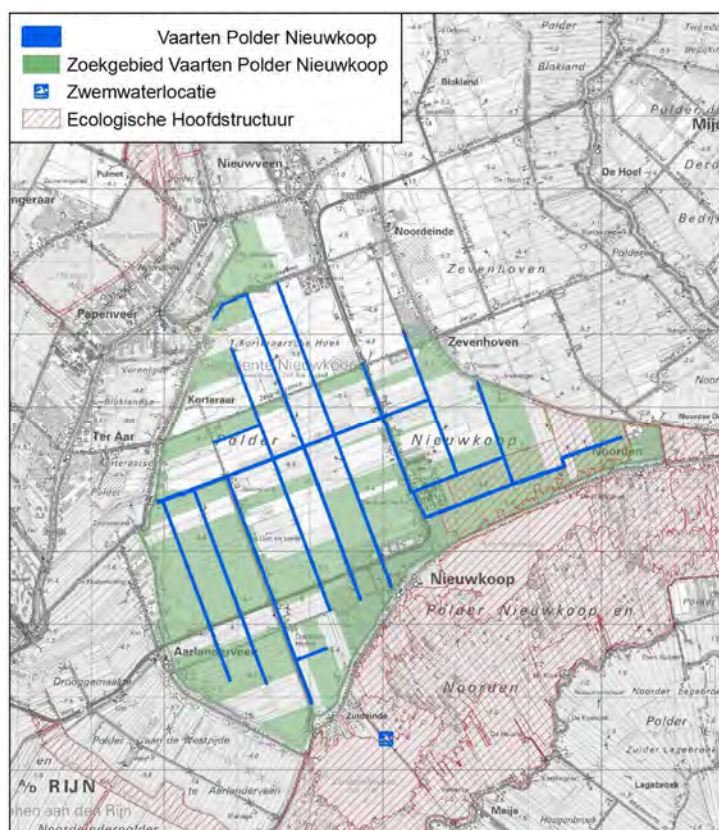
# Nr. 29 Informatieblad Vaarten Polder Nieuwkoop

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling (GEP KRW2) voor algen te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Het doel wordt macrofauna en vis in de huidige toestand reeds bereikt.



Kaart ligging waterlichaam Vaarten Polder Nieuwkoop

# Nr. 30 Informatieblad Vaarten Zuid- en Noordeinderpolder

## Algemene beschrijving

Vaart Zuid- en Noordeinderpolder is onderdeel van het polderstelsel van de Zuid- en Noordeinderpolder en is vooral belangrijk voor het afvoeren van water. De begrenzing is gewijzigd ten opzichte van de eerste planperiode van de KRW. Alle hoofdwatertgangen in een hoofdpeilvak zijn nu als waterlichaam begrenst. Het peilgebied waar het waterlichaam in is gelegen is als zoekgebied aangewezen (een extra gebied, zonder officiële status, maar waar vaak maatregelen kunnen worden gerealiseerd welke in het waterlichaam zelf niet mogelijk of wenselijk zijn en wel effect hebben op dit waterlichaam).

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is agrarisch en agrarisch met natuurwaarde

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en kanalen' (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan Vaarten Polder Reeuwijk en Sluipwijk. Er zijn te weinig gegevens om een goede diagnose te stellen.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is Vaarten Zuid- en Noordeinderpolder geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

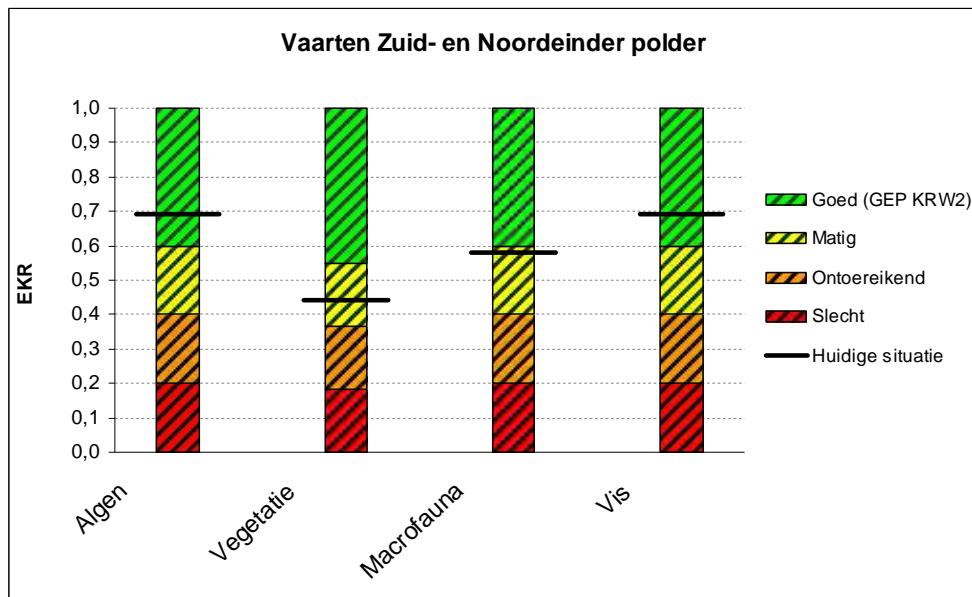
Voortzetting van generiek (emissie)beleid waarmee we verwachten dat de waterkwaliteit zal verbeteren. En daarnaast het blijven volgen van ontwikkelingen in de waterkwaliteit. Beheer en onderhoud van de watertgangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

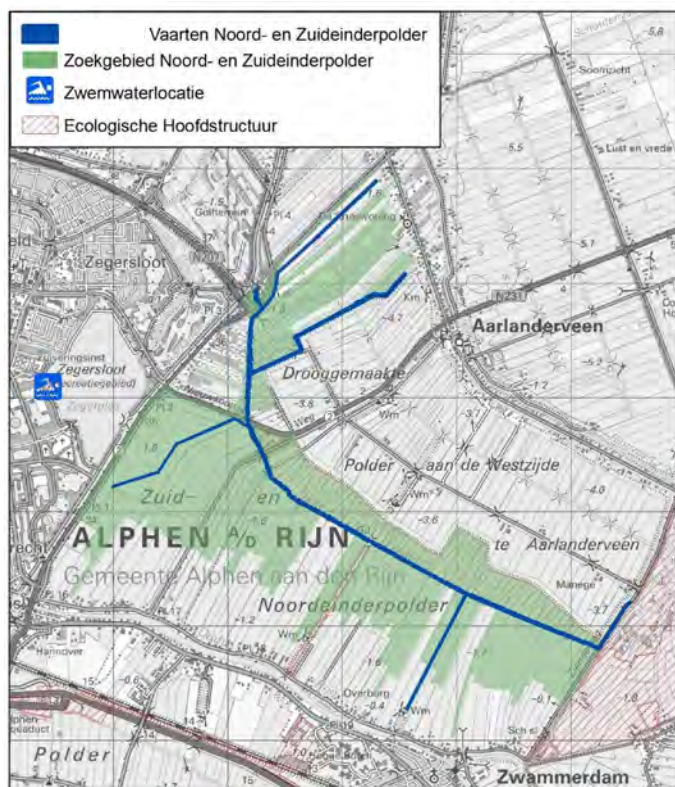
# Nr. 30 Informatieblad Vaarten Zuid- en Noordeinderpolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Op basis van de generieke maatregelen en autonome ontwikkelingen verwachten we de doelstelling voor vegetatie en macrofauna ook te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud en met de nieuwe begrenzing van het waterlichaam zal meer vegetatie met de monitoring worden geïnventariseerd. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen.



*Kaart ligging waterlichaam Vaarten Zuid- en Noordeinderpolder*

# Nr. 31 Informatieblad Gouwepolder

## Algemene beschrijving

Bij het waterlichaam Gouwepolder zijn voor de tweede planperiode van de KRW kleine aanpassingen in de begrenzing gedaan ten opzicht van de eerste planperiode, vanwege peilvak-indelingen.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk landbouw, vooral veel boomteelt.

## KRW status

De status van de Gouwepolder is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en kanalen' (M10)

## Problematiek

De beschoeiing van de oevers vormen geen optimale situatie voor de ontwikkeling van oevervegetatie. Toch verwachten we dat ook in de beschoeide sloten voldoende mogelijkheden zijn voor de ontwikkeling van waterplanten en daarbij behorende fauna (inclusief vis) als andere belangrijke factoren op orde zijn. Eén van die problemen is de hoeveelheid slib. De boomtelers gebruiken het slib uit de sloten niet meer zoals vroeger als meststof. De hoeveelheid slib in de sloten is daardoor toegenomen met een afname van de waterdiepte tot gevolg. Dit heeft negatieve gevolgen voor de ecologie van de sloten, bijvoorbeeld lage zuurstofgehalten dicht bij de bodem en slechte vestigingsmogelijkheden voor wortelende waterplanten. De vispopulatie is goed. Er zijn relatief veel micro-verontreinigingen die hier de norm overschreiden. Het gaat om een PAK (som benzo(g,h,i)peryleen en indeno(1,2,3-c,d)pyreen), zware metalen (koper en zink) en om het gewasbeschermingsmiddel imidacloprid. Dit laatste middel wordt ondermeer in de boomteelt gebruikt.

## Gesprekspartners

Voor de tweede planperiode van de KRW is de Gouwepolder geen geprioriteerd waterlichaam. Rijnland heeft ten aanzien van dit waterlichaam geen specifiek overleg gevoerd met omgevings- en belangenpartijen.

## Voorgenomen maatregelen

In dit gebied vindt een herstructurering van het boomkwekerij-gebied plaats. Bij deze herstructurering is ook aandacht voor waterkwaliteit, met name de waterhuishouding van de bedrijven en het beperken van de emissies van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen. In het gebied vindt een KRW-proefproject plaats om samen met de boomkwekerij-sector te kijken hoe emissies verder te beperken. Bij de verdere herstructurering van het boomkwekerij-gebied zullen de meest succesvolle maatregelen die het proefproject hebben opgeleverd, ingezet worden. Op deze wijze proberen we de waterkwaliteit wat betreft nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen zoveel mogelijk op orde te krijgen.

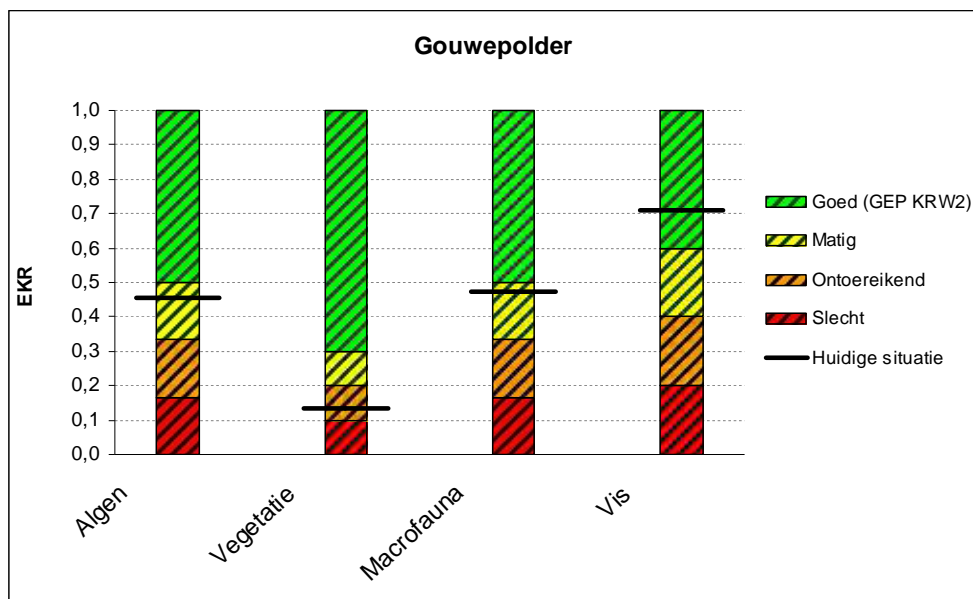
Beheer en onderhoud van de watergangen. We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud. Als niet aan de eisen van de keur wordt voldaan, zal hierop moeten worden gehandhaafd. De hoofdwatergangen, waar Rijnland zelf het baggerbeheer uitvoert, zal volgens het reguliere programma gebaggerd worden.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Beheer en onderhoud (natuurvriendelijke oevers, maaibeheer en schoningbeheer)	pm	2016-2021
Emissie boomkwekerij. Resultaten proefproject inzetten	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

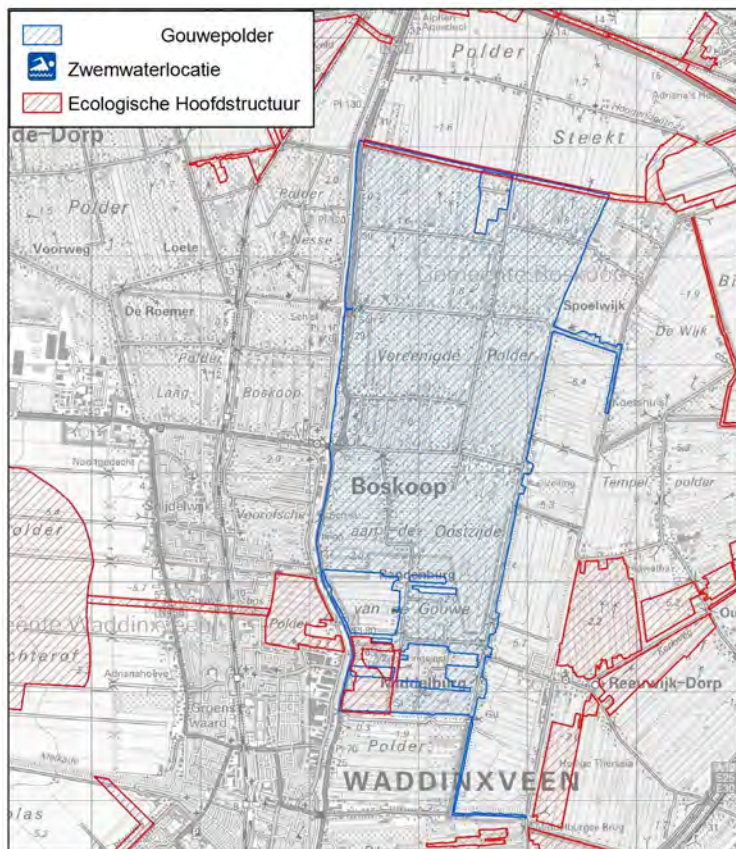
# Nr. 31 Informatieblad Gouwepolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Op basis van de in te zetten maatregelen van de herstructurering van het gebied verwachten we de doelstelling voor algen, vegetatie en macrofauna ook te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen.



Kaart ligging waterlichaam Gouwepolder

# Nr. 32 Informatieblad Veender- en Lijkerpolder

## Algemene beschrijving

Waterlichaam Veender- en Lijkerpolder is onderdeel van de polder “Veender- en Lijkerpolder buiten de bedijking”.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is voornamelijk landbouw.

## KRW status

De status van Veender- en Lijkerpolder is ‘kunstmatig’. Het watertype van dit waterlichaam is ‘Laagveenvaarten en -kanalen’ (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan de Gouwepolder. Er zijn te weinig gegevens van het waterlichaam beschikbaar om een diagnose te stellen.

## Gesprekspartners

In dit gebied wordt op initiatief van de gemeente Kaag en Braassem gewerkt aan de herinrichting. Het is de bedoeling bebouwing te realiseren. Het project is thans (oktober 2013) in de planvormingsfase. Rijnland overlegt met de gemeente dat bij de herinrichting ook rekening wordt gehouden met de eisen van de KRW, zodat daarna aan de doelstellingen voldaan wordt.

Rijnland wil zo op een intensieve en proactieve wijze betrokken raken bij de gebiedsontwikkeling. Het gaat dan bijvoorbeeld om riolering, waterberging, maar ook om waterkwaliteit en ecologie, en beheer en onderhoud van het oppervlaktewater.

## Voorgenomen maatregelen

Als gevolg van de ontwikkelingen door de gemeenten zijn nog geen specifieke maatregelen in beeld. We willen wel zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud.

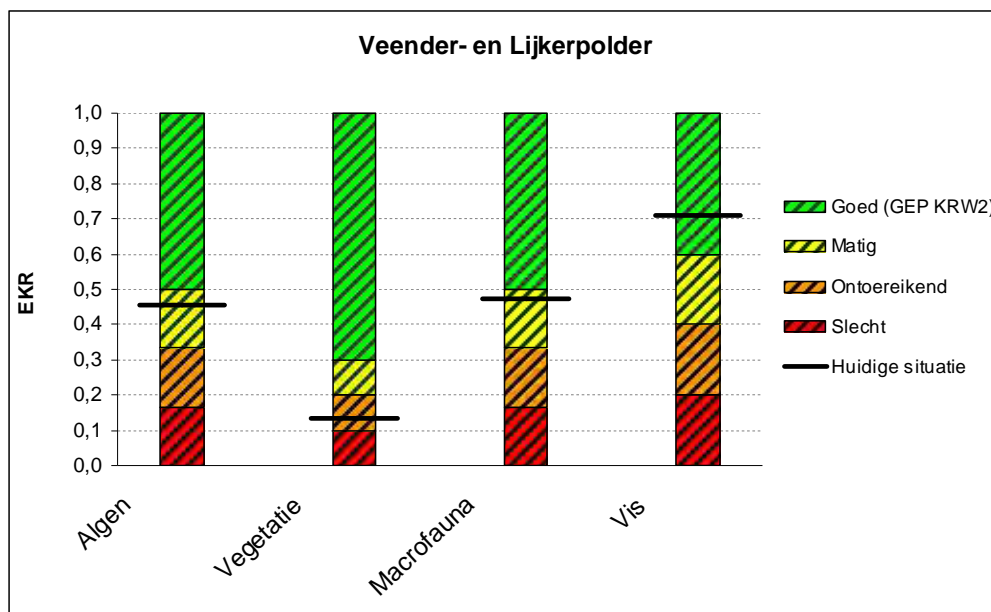
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Aansluiten op gebiedsontwikkeling	1 stuk	2022-2027
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



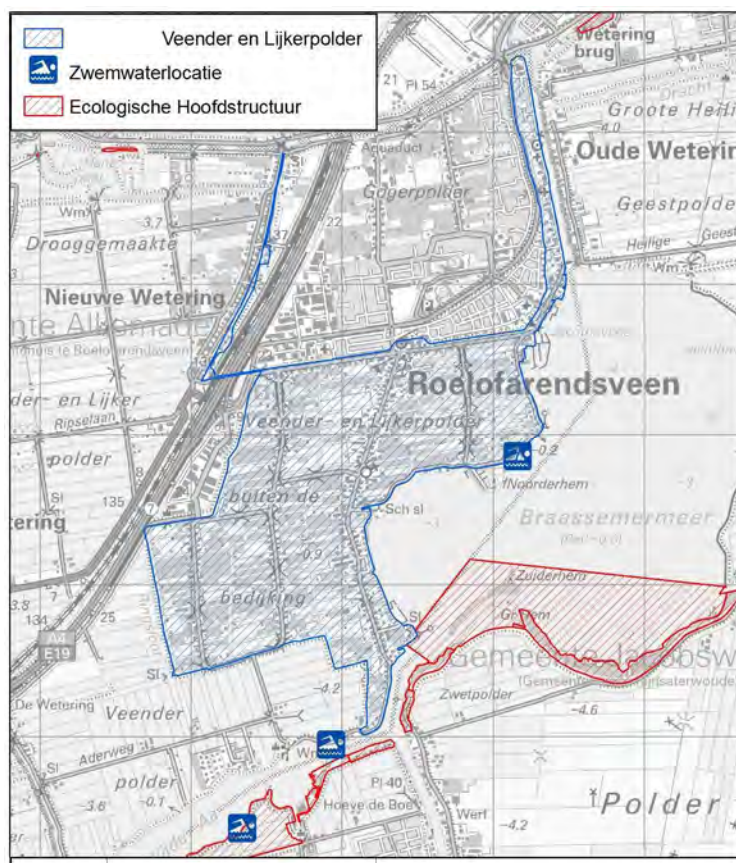
# Nr. 32 Informatieblad Veender- en Lijkerpolder

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor vis in de huidige toestand al reeds bereikt. Op basis van de in te zetten maatregelen van de herstructurering van het gebied verwachten we de doelstelling voor algen, vegetatie en macrofauna ook te halen. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van natuurvriendelijk beheer en onderhoud. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen.



Kaart ligging waterlichaam Veender- en Lijkerpolder

# Nr. 33 Informatieblad Bovenlanden Aalsmeer

## Algemene beschrijving

Het waterlichaam Bovenlanden Aalsmeer is onderdeel van het boezemstelsel en is belangrijk voor het bergen van water. Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het landgebruik is agrarisch, rietlanden, broekbosjes, natuur, bebouwing;
- Er is één zwemwaterlocatie aanwezig;
- Er is recreatiewater aanwezig, met veel jachthaventjes. Op de eilandjes mag door de bewoners worden gekampeerd;
- Een deel van het gebied is onderdeel van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) en aangewezen als Beschermd Natuurmonument.

## KRW status

De status van Bovenlanden Aalsmeer is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Laagveenvaarten en -kanalen' (M10).

## Problematiek

Ten aanzien van de inventarisatie van de gegevens, is het waterlichaam gekoppeld aan de Gouwepolder. Er zijn te weinig gegevens van het waterlichaam beschikbaar om een diagnose te stellen.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Aalsmeer

## Voorgenomen maatregelen

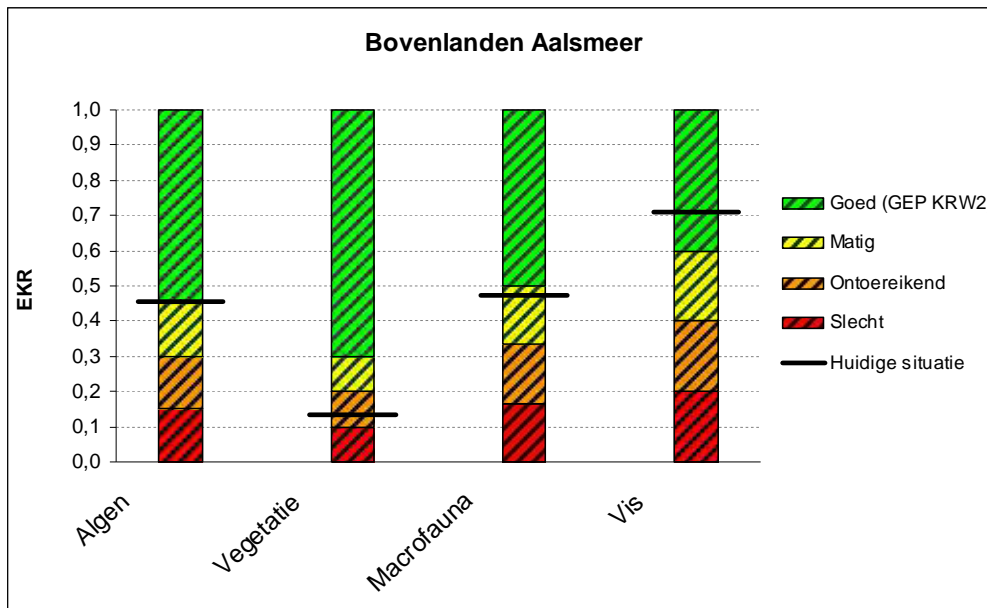
In dit gebied is de Stichting Bovenlanden actief met maatregelen bezig. Bovendien ligt dit waterlichaam in de Groene As. Dit is een initiatief van de provincie. We willen graag met genoemde partijen gaan samenwerken en een bijdrage leveren aan ecologisch zinvolle maatregelen.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Opstellen herstelplan (exacte invulling nader te bepalen in overleg met betrokken partijen)	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

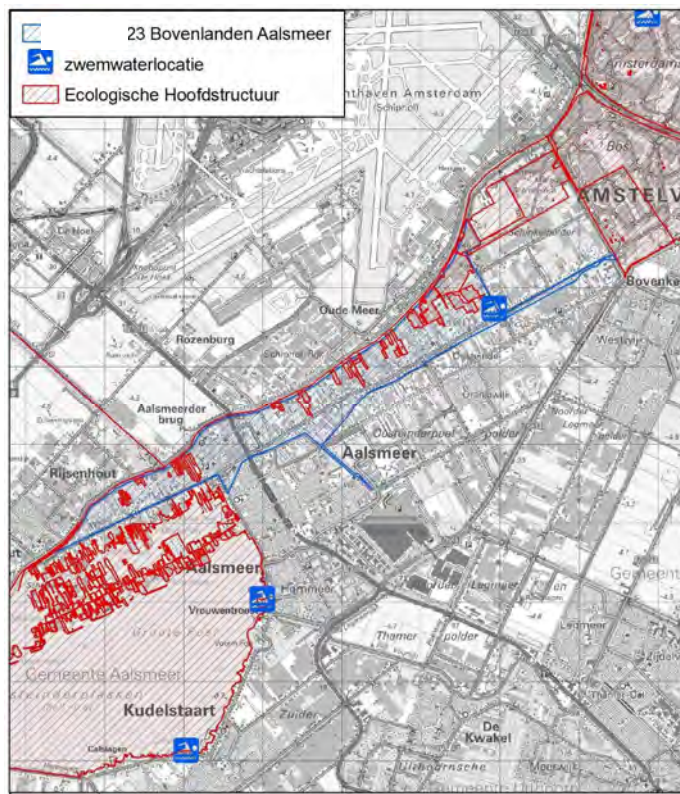
# Nr. 33 Informatieblad Bovenlanden Aalsmeer

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Het doel (GEP KRW2) wordt voor algen en vis in de huidige toestand al reeds bereikt. De maatregelen zijn nog niet bekend, maar het water zal nog wel voedselrijk blijven. Verwachting is dat met de toekomstige maatregelen de vegetatieontwikkeling groter zal worden, al blijven er ook plekken met minder geschikte omstandigheden. Geldt ook voor macrofauna.



*Kaart ligging waterlichaam Bovenlanden Aalsmeer*

# Nr. 34 Informatieblad Broekvelden Vettebroek

## Algemene beschrijving

Broekvelden Vettebroek is een plas die volledig is geïsoleerd van omliggend oppervlaktewater: het waterpeil wordt gestuurd door neerslag, verdamping, inzijging en wegzijging.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De hoofdfunctie van dit waterlichaam is natuur (Natura 2000-gebied en aangewezen als waternatuur en als waterparel);
- Daarnaast vindt er extensief recreatie plaats: ter hoogte van de Reeuwijkse Hout is een zwemstrand aanwezig en is de functie zwemwater toegekend. Op de plas wordt gesurft maar het oostelijk deel is (officieel) niet toegankelijk. Verder wordt er gedoken door sportduikers.
- Op de plas vindt beroepsvisserij plaats.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het is ontstaan als gevolg van het afgraven van het veen voor turfwinning. Het watertype van dit waterlichaam is 'Matig grote diepe gebufferde meren' (M20).

## Problematiek

Er zijn aanwijzingen dat er veel fosfor via kwel wordt aangevoerd. We zien dat echter niet terug in de voedselrijkdom van het water. Waarschijnlijk wordt de fosfor aan ijzer gebonden. Het water is niet voedselrijk en helder. Er groeien weinig algen. Er komt wel af en toe een drijfslag van blauwalgen voor maar dit leidt zelden tot problemen voor de zwemwaterkwaliteit. Er komen ondergedoken waterplanten voor tot een diepte van maximaal 4 meter. Afgezien van de rietkraag zijn er weinig waterplanten in het open water die boven het water uitsteken of die drijfbladeren hebben. Tweederde van de oever heeft een rietkraag. De visbiomassa is laag en van het baars-blankvoorn viswatertype. Dit duidt op helder plantenrijk water. Op dit moment zien we eigenlijk weinig knelpunten. De huidige ecologische kwaliteit van de plas is ongeveer zoals die zou moeten zijn.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Bodegraven-Reeuwijk
- duikcentrum Keep Smiling
- Surf Club Reeuwijk
- Watersnip Advies
- Restaurant Reeuwijkse Hout

## Voorgenomen maatregelen

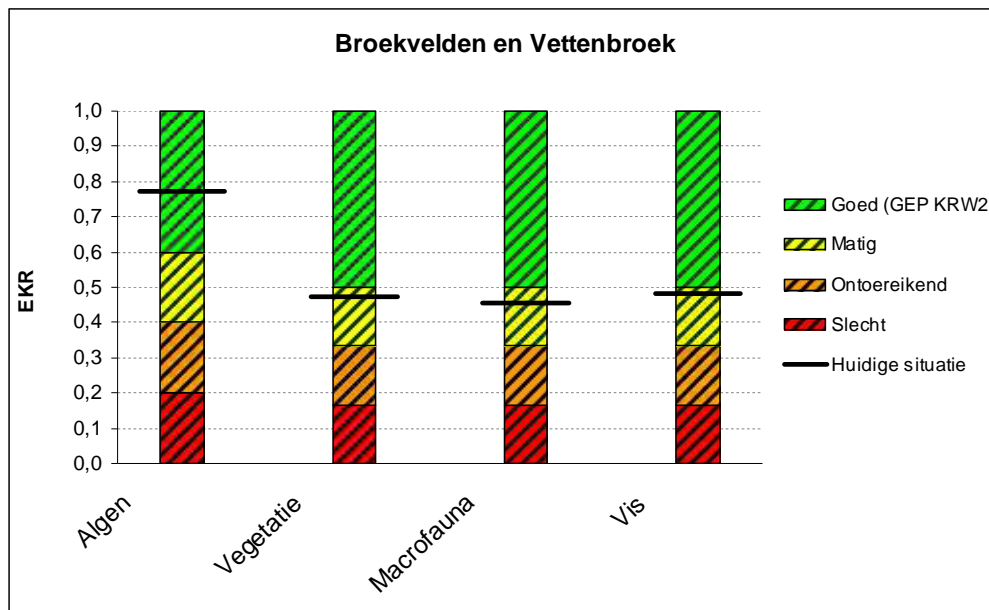
Waarschijnlijk wordt de fosfor dat door grondwater wordt aangevoerd aan ijzer gebonden. Dit gaan we nader onderzoeken, omdat de mogelijkheid bestaat dat de bindingscapaciteit op een gegeven moment verzadigd is, en de voedselrijkdom in de plas wel toeneemt. Het grootste deel van de oevers heeft al een natuurvriendelijke inrichting. Deze willen we zoveel mogelijk behouden door goed beheer en onderhoud.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Onderzoek naar mechanismen van vastlegging en vrijkomen fosfor in de bodem	1 stuk	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium en Cu	1 stuk	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

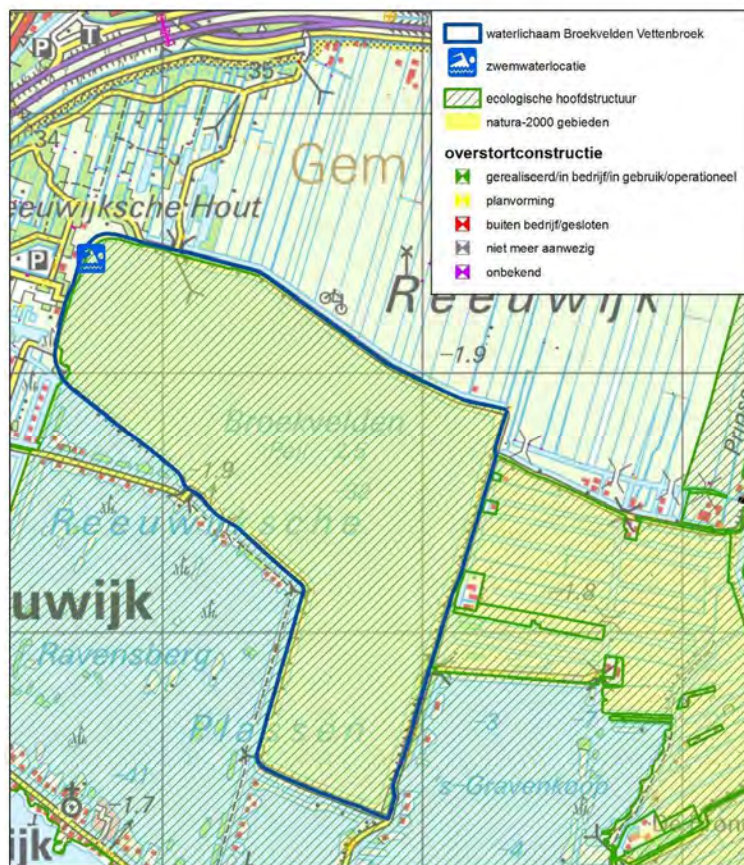
# Nr. 34 Informatieblad Broekvelden Vettebroek

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Voor Broekvelden Vettebroek wordt de doelstelling (GEP KRW2) voor alle elementen al (bijna) gehaald. Er zijn vooralsnog geen specifieke maatregelen nodig, behalve het natuurvriendelijk beheer en onderhoud.



Kaart ligging waterlichaam Broekvelden Vettebroek

# Nr. 35 Informatieblad Meijndel en Berkheide

## Algemene beschrijving

Meijndel en Berkheide is een duingebied waarin het merendeel van het aanwezige oppervlaktewater onderdeel is van een drinkwaterwinning. In de eerste planperiode van de KRW waren dit twee aparte waterlichamen. De Natura 2000 gebieden Meijndel en Berkheide zijn door het rijk samengevoegd, waarna dit ook bij de twee waterlichamen is gedaan. Evenals in de eerste planperiode zijn in de tweede planperiode alle oppervlaktewateren binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied tot het KRW-waterlichaam gerekend.

Het waterlichaam kent het volgende gebruik:

- In het waterlichaam ligt een drinkwaterwingebied;
- Daarnaast heeft het de functie natuur (Natura 2000-gebied en Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS));
- Ook heeft het de functie natuurrecreatiegebied.

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe kalkrijke (grotere) plassen' (M23).

## Problematiek

De ecologische toestand (algen, vegetatieontwikkeling, macrofauna samenstelling en vissamenstelling) van het water is vrijwel op orde.

## Gesprekspartners

De KRW-uitwerking van het gehele duingebied van Rijn-West is in 2008 in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland, Rijnland en Hollands Noorderkwartier simultaan uitgevoerd. Binnen deze KRW-uitwerking van het duingebied is voor het waterlichaam Meijndel en Berkheide overleg geweest met:

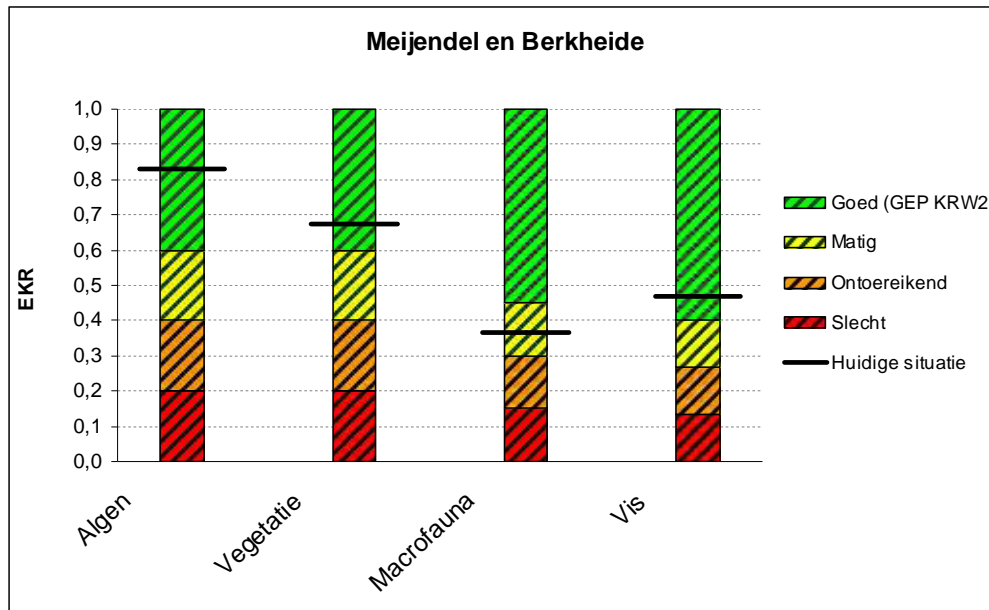
- De genoemde waterschappen,
- Duinwaterbedrijf Zuid-Holland (DZH) (thans Dunea),
- Provincie Zuid-Holland.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode van de KRW zijn enkele maatregelen door de beheerder uitgevoerd. De ecologische toestand van het water is vrijwel op orde, aanvullende maatregelen zijn voornamelijk niet nodig.

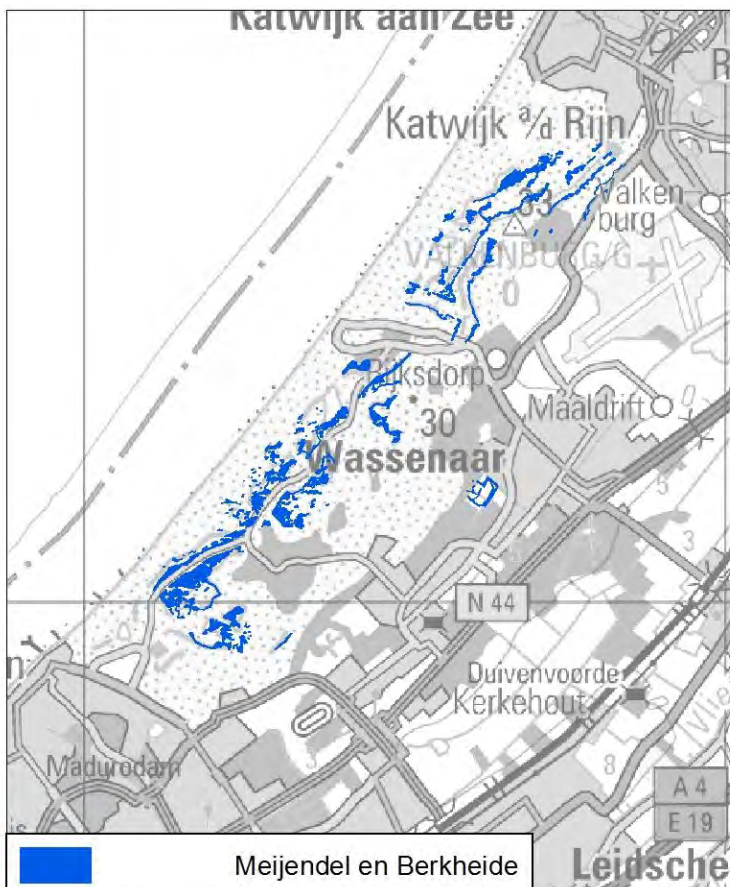
# Nr. 35 Informatieblad Meijndel en Berkheide

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Voor KRW2 zijn met de nieuwe maatlatten de doelen opnieuw berekend. De doelstellingen (GEP KRW2) worden in de huidige toestand al voor bijna alle elementen gehaald. Voor het halen van de goede toestand zijn voor dit waterlichaam geen extra maatregelen nodig.



*Kaart ligging waterlichaam Meijndel en Berkheide*

# Nr. 36 Informatieblad De Wilck

## Algemene beschrijving

De Wilck is een beschermd Natura 2000-gebied in een veenweidegebied, onderdeel van polder Groenendijk.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- De hoofdfunctie van dit waterlichaam is natuur.

## KRW status

De status van het waterlichaam De Wilck is 'kunstmatig'. Het waterlichaam is vrijwel helemaal gegraven ten behoeve van peilhandhaving. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde laagveensloot' (M8).

## Problematiek

In de zomermaanden wordt de waterkwaliteit van De Wilck sterk beïnvloed door het inlaatwater. De fosforconcentraties zijn vrij hoog. Op basis van voortschrijdend inzicht wordt verwacht dat fosfor uit de polder zelf afkomstig is. Bovendien zijn veenpolders van nature eutroof. Hoge fosforgehalten zijn waarschijnlijk niet belemmerend voor de groei van waterplanten. De visgemeenschap is goed. Vegetatieontwikkeling is nog onvoldoende, met name de bedekking van drijvende waterplanten. Mogelijke oorzaken van de onvoldoende ontwikkelde vegetatie zijn vertrapping van de oevers door vee en onderhoud. Verder hebben veensloten van nature steile kanten. Aanleg van natuurvriendelijke oevers past dus niet goed bij het type. Ook macrofauna is nog onvoldoende ontwikkeld. Waarschijnlijk hangt dit samen met de vegetatie die onvoldoende ontwikkeld is en die een belangrijk habitat voor macrofauna vormt.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Dienst Landelijk gebied,
- Staatsbosbeheer,
- Vogelwerkgroep.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) zijn geen maatregelen in het waterlichaam uitgevoerd.

We willen zoveel mogelijk behouden van de reeds aanwezige natuurvriendelijke oevers door goed beheer en onderhoud en de oevers zoveel mogelijk ontzien van vertrapping. Tijdens het gebiedsproces is gebleken dat diverse belanghebbende partijen ideeën hebben over maatregelen (peilbeheer, waterinlaat, maaibeheer, natuurvriendelijke oevers, verwerken maaisel, baggeren, beheer ganzen). Voor de komende planperiode zal nieuw overleg plaatsvinden met alle betrokken partijen om overeenstemming te krijgen over de doelen en maatregelen.

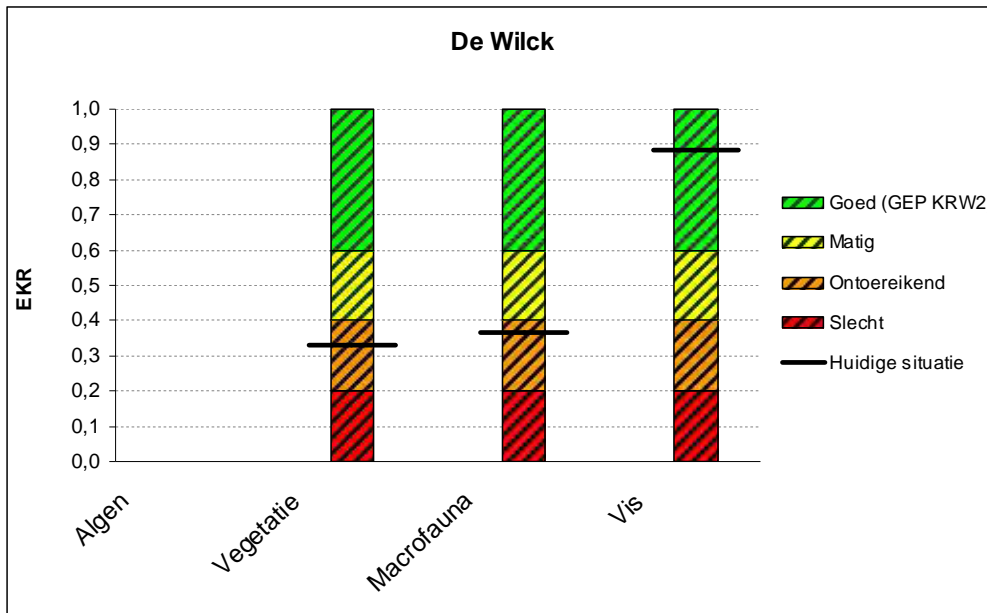
Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Uitrasteren sloten	1 stuk	2016-2021
Aanpassen maaibeheer	pm	2016-2021
Behoud en beheer oeverbegroeiing	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd



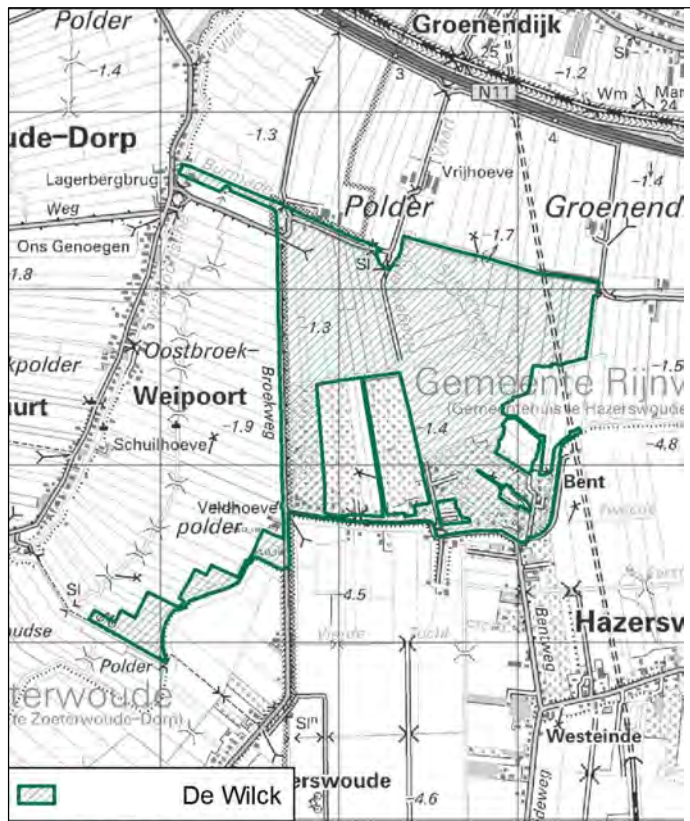
# Nr. 36 Informatieblad De Wilck

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

In dit watertype is een doel voor algen niet van toepassing. Het doel (GEP KRW2) wordt voor vis in de huidige toestand al reeds bereikt. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van de voorgestelde maatregelen. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen. Met de gebiedspartijen zal nog overeenstemming moeten komen over andere te nemen maatregelen die goed zijn voor de ontwikkeling van vegetatie en daarvan afhankelijk macrofauna.



Kaart ligging waterlichaam De Wilck

# Nr. 37 Informatieblad Polder Stein en weidegebied

## Algemene beschrijving

Polder Stein en weidegebied bestaat uit polder Stein Noord en uit polder Oukoop.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Dit waterlichaam is een natuurgebied (Natura 2000-gebied).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Gebufferde laagveensloten' (M8).

## Problematiek

De graslanden zijn op dit moment nog matig tot zeer voedselrijk. Lokaal zijn ze schraler en ook langs de slootkanten komen plaatselijk plantensoorten voor van minder voedselrijke standplaatsen. Dit verschil komt doordat een deel van de graslanden nog in agrarisch gebruik is en een ander deel beheerd wordt als natuurgrasland. We verwachten dat de maatregelen zoals die nu worden uitgevoerd en gepland zijn voor de eerste planperiode van de KRW (die loopt tot en met 2015), een positief effect op de waterkwaliteit en de aquatische natuurwaarden hebben. Of er daarna nog knelpunten zijn, zal na monitoring in de tweede planperiode moeten blijken.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Staatsbosbeheer

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode van de KRW zijn al diverse maatregelen uitgevoerd, of staan voor de komende tijd gepland. Het isoleren van het stuk langs de spoorbaan is in 2010 gerealiseerd. Het afkoppelen van Stein Noord (aanvoer vanuit Enkele Wiericke) staat gepland voor 2014. Uitvoering van het peilbesluit staat gepland voor 2014. En de baggerwerkzaamheden vinden plaats in 2013, 2014 en 2015.

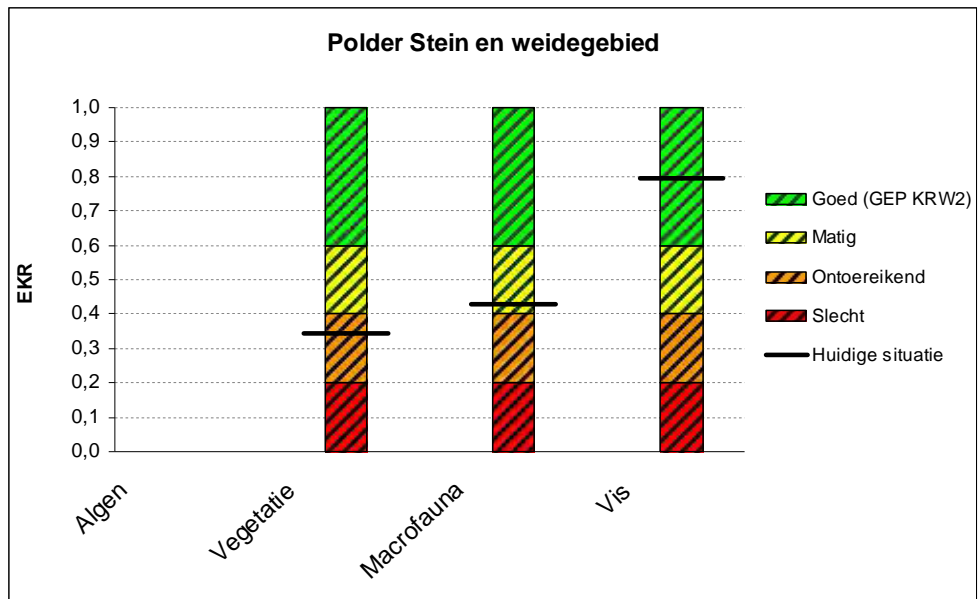
De tweede planperiode KRW zal gebruikt worden voor monitoring van dit effect, waarna indien mogelijk (in de derde planperiode) aanvullende maatregelen kunnen worden geformuleerd.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Monitoring van de effecten van de maatregelen uit de eerste planperiode KRW	1 stuk	2016-2021
Beheer en onderhoud natuurvriendelijke oevers	pm	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

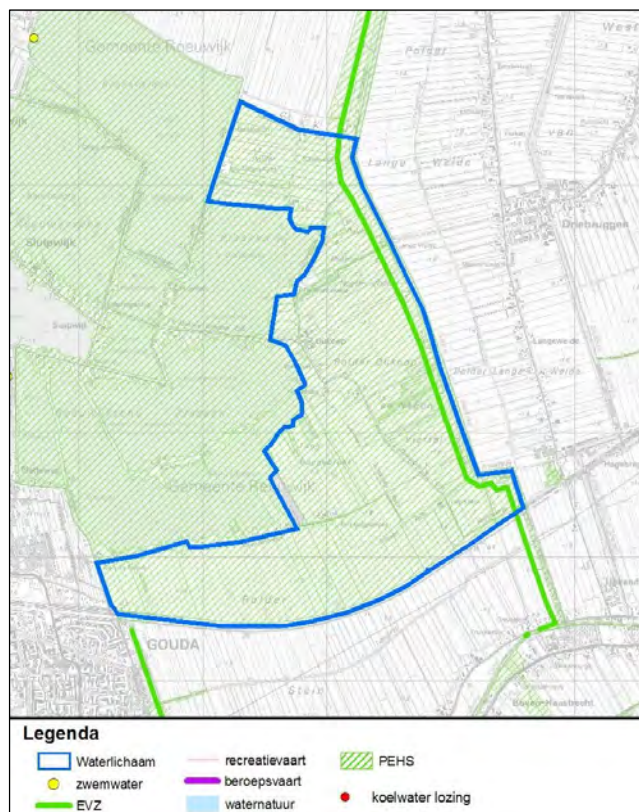
# Nr. 37 Informatieblad Polder Stein en weidegebied

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

In dit watertype is een doel voor algen niet van toepassing. Het doel (GEP KRW2) wordt voor vis in de huidige toestand al reeds bereikt. De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van de uitgevoerde en geplande maatregelen uit de eerste planperiode van de KRW. Macrofauna lift mee op deze ontwikkelingen. De tweede planperiode zal gebruikt worden voor monitoring van dit effect, waarna indien mogelijk (in de derde planperiode) aanvullende maatregelen kunnen worden geformuleerd.



*Kaart ligging waterlichaam Polder Stein en weidegebied*

# Nr. 38 Informatieblad Nieuwkoopse Plassen

## Algemene beschrijving

De Nieuwkoopse Plassen bestaan uit de Zuideinderplas, de Noordeinderplas en het petgatengebied.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het gebied heeft een natuurfunctie (Natura 2000-gebied, aangewezen als ‘waterparel’ door provincie Zuid-Holland, het gebied maakt deel uit van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS));
- Daarnaast heeft het gehele waterlichaam de functie viswater;
- De Zuideinderplas heeft een zwemwaterfunctie;
- In het gebied komt ook recreatievaart voor;
- De rietlanden hebben deels een economische functie voor de rietsnijderij;
- Binnen het waterlichaam zijn de Meijegraslanden voor een deel in agrarisch gebruik.

## KRW status

De status van het waterlichaam is ‘kunstmatig’. Vanwege het sterk dominerende aandeel van de plassen in het totale oppervlak worden de Nieuwkoopse Plassen gerekend tot het watertype ‘Matig grote ondiepe laagveenplassen’ (M27).

## Problematiek

Het doorzicht is gering. Dit komt waarschijnlijk doordat nog te veel algen tot ontwikkeling komen. De Meije en ook de petgaten ten westen van de aalscholverkolonie hebben veel hogere fosforgehalten. Het chlorofylgehalte (algen) in de Meije is echter relatief laag. Hier is dus kennelijk een andere factor limiterend voor de algengroei, mogelijk is dat doorzicht. De petgaten in het oostelijk deel van het gebied zijn over het algemeen veel helderder en meer begroeid met waterplanten.

## Gesprekspartners

Rijnland heeft overleg gevoerd met de volgende partijen:

- Gemeente Nieuwkoop
- Aangrenzende hoogheemraadschappen Amstel, Gooi en Vecht en De Stichtse Rijnlanden
- Klankbordgroep bestaande uit vertegenwoordigers van belangenorganisaties uit het plassegebied.

## Voorgenomen maatregelen

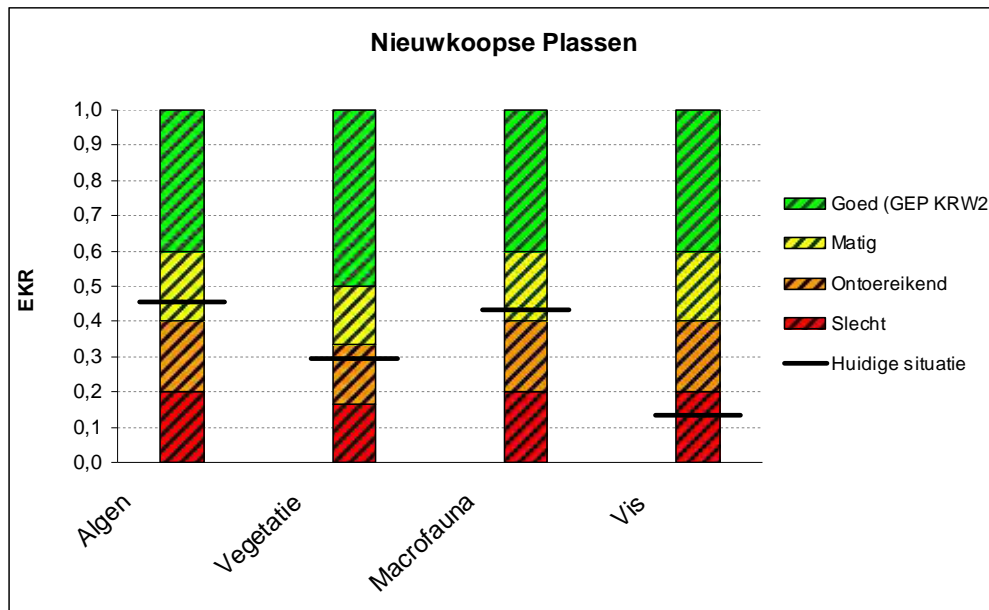
We verwachten dat de maatregelen die we uitvoeren in de eerste planperiode tot een zichtbare verbetering in de waterkwaliteit leiden. De belasting met fosfor zal waarschijnlijk zo ver dalen, dat de algengroei beperkt wordt en het water helderder wordt. Daarnaast zijn we bezig het patroon van legakkers te herstellen. In grote lijnen stellen we voor de tweede planperiode voor de ontwikkelingen te monitoren. Indien nodig, kunnen aanvullende maatregelen worden genomen. De meeste optionele maatregelen hebben we al in beeld, en in de plannen op “reserve” gezet.

Maatregel	Omvang	Uitvoering*
Monitoring effecten uitgevoerde maatregelen	1 stuk	2016-2021
Monitoring pilots (bij Reeuwijkse plassen)	1 stuk	2016-2021
Onderzoek vispassage Slikkendammersluis	1 stuk	2016-2021
Zonering recreatievaart (reserve)	1 stuk	2016-2021
Schutverliezen Zientesluis opheffen (reserve)	1 stuk	2016-2021
Schutverliezen Slikkendammersluis opheffen (reserve)	1 stuk	2016-2021
slibmaatregelen, zoals baggeren, beijzeren of bezanden (nog te kiezen)	1 stuk	2016-2021
Optie: Actief Biologisch Beheer	365 ha	2016-2021
Beheer en onderhoud natuurvriendelijke oevers	1 stuk	2016-2021
Onderzoek naar oorzaak overschrijding norm ammonium	1 stuk	2016-2021

\*inspraak is mogelijk op de maatregelen die in de periode 2016-2021 worden uitgevoerd

# Nr. 38 Informatieblad Nieuwkoopse Plassen

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

De ontwikkeling van vegetatie zal profiteren van de reeds uitgevoerde en geplande maatregelen van de eerste planperiode van de KRW. De verwachting is dat de helderheid van het water zal toenemen, waardoor meer vegetatie tot ontwikkeling kan komen. Macrofauna en vis liften mee op deze ontwikkelingen. De tweede planperiode KRW zal met name gebruikt worden voor monitoring, om te kijken of het maatregelenpakket de gewenste waterkwaliteitsverbeteringen heeft opgeleverd en we onze doelen hebben behaald, waarna indien nodig aanvullende maatregelen kunnen worden geformuleerd.



Kaart ligging waterlichaam Nieuwkoopse Plassen

# Nr. 39 Informatieblad Zuid-Kennemerland

## Algemene beschrijving

Zuid-Kennemerland is een duingebied met diverse van elkaar geïsoleerde meertjes. Evenals in de eerste planperiode zijn in de tweede planperiode alle oppervlaktewateren binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied tot het KRW-waterlichaam gerekend.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- Het gebied heeft een natuurfunctie (Natura 2000, Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS))
- Het gebied heeft ook de functie natuurrecreatie;
- Er is een provinciale zwemwaterlocatie aanwezig;
- Daarnaast ligt in het gebied een noodvoorziening voor drinkwaterwinning (grondwater).

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe kalkrijke (grotere) plassen' (M23).

## Problematiek

De ecologische toestand (algen, vegetatieontwikkeling, macrofauna samenstelling en vissamenstelling) van het water is vrijwel op orde.

## Gesprekspartners

De KRW-uitwerking van het gehele duingebied van Rijn-West is in 2008 in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland, Rijnland en Hollands Noorderkwartier simultaan uitgevoerd. Binnen deze KRW-uitwerking van het duingebied is voor het waterlichaam Zuid-Kennemerland overleg geweest met:

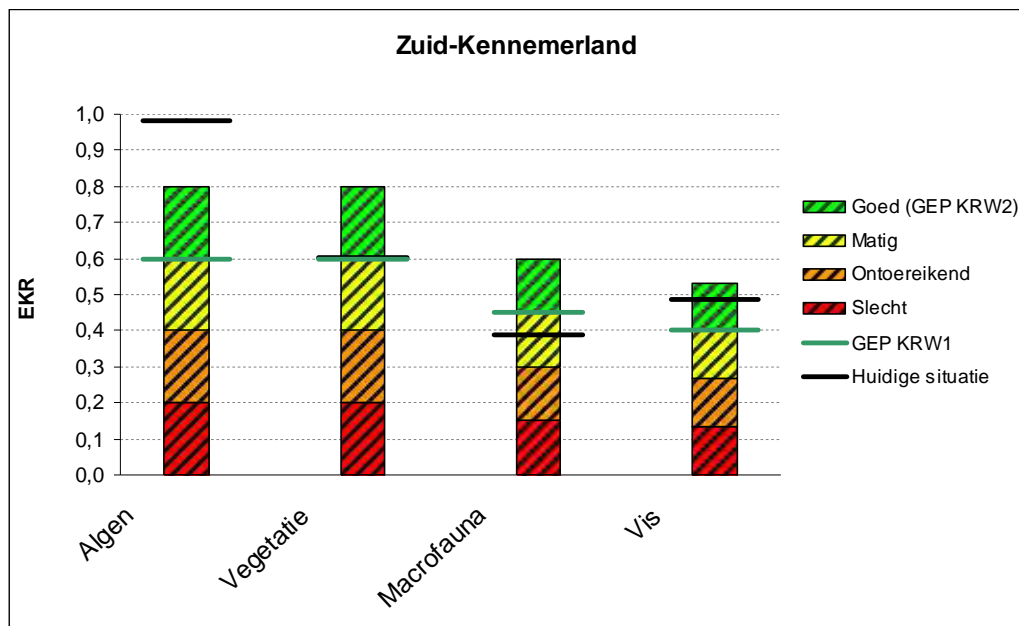
- De genoemde waterschappen
- Drinkwaterbedrijf PWN
- Provincie Noord-Holland

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode van de KRW zijn enkele maatregelen door de beheerder uitgevoerd. De ecologische toestand van het water is vrijwel op orde, aanvullende maatregelen zijn vooralsnog niet nodig.

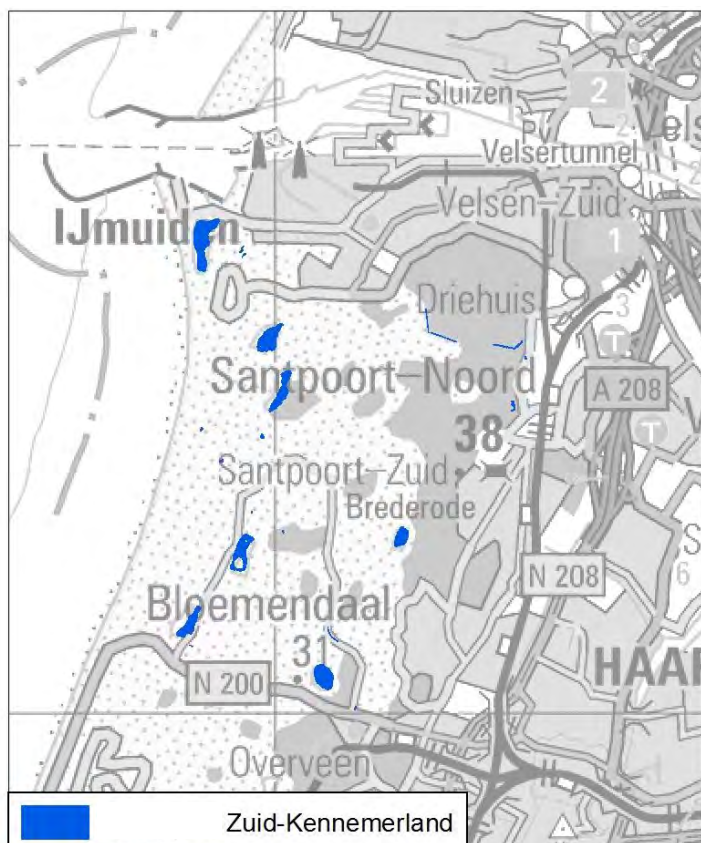
# Nr. 39 Informatieblad Zuid-Kennemerland

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Voor KRW2 zijn met de nieuwe maatlatten de doelen opnieuw berekend. De doelstellingen (GEP KRW2) worden in de huidige toestand al voor bijna alle elementen gehaald. Voor het halen van de goede toestand zijn voor dit waterlichaam geen extra maatregelen nodig.



*Kaart ligging waterlichaam Zuid-Kennemerland*

# Nr. 40 Informatieblad Amsterdamse Waterleidingduinen

## Algemene beschrijving

De Amsterdamse Waterleidingduinen is een duingebied met een deels aaneengesloten watersysteem van waterwinkanalen en infiltratiegeulen. Evenals in de eerste planperiode zijn in de tweede planperiode alle oppervlaktewateren binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied tot het KRW-waterlichaam gerekend.

Het waterlichaam kent de volgende (gebruiks)functies:

- In het waterlichaam ligt een drinkwaterwingebied;
- Het gebied heeft de functie natuur (Natura 2000, Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS))

## KRW status

De status van het waterlichaam is 'kunstmatig'. Het watertype van dit waterlichaam is 'Ondiepe kalkrijke (grotere) plassen' (M23).

## Problematiek

De ecologische toestand (algen, vegetatieontwikkeling, macrofauna samenstelling en vissamenstelling) van het water is vrijwel op orde.

## Gesprekspartners

De KRW-uitwerking van het gehele duingebied van Rijn-West is in 2008 in opdracht van het Hoogheemraadschap van Delfland, Rijnland en Hollands Noorderkwartier simultaan uitgevoerd. Binnen deze KRW-uitwerking van het duingebied is voor het waterlichaam Amsterdamse Waterleidingduinen overleg geweest met:

- De genoemde waterschappen
- Provincie Noord- en Zuid-Holland

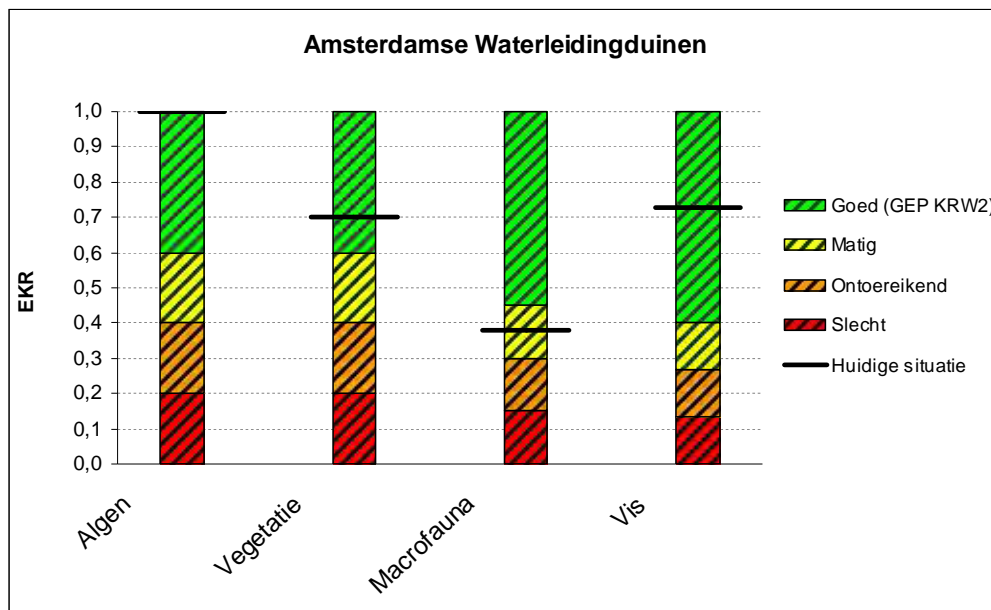
## Voorgenomen maatregelen

De beheerder heeft reeds maatregelen in het gebied uitgevoerd. De ecologische toestand van het water is vrijwel op orde, aanvullende maatregelen zijn vooralsnog niet nodig.



# Nr. 40 Informatieblad Amsterdamse Waterleidingduinen

## Doelstelling



\* bovenstaande scores zijn gebaseerd op de meest recente meetgegevens; ze wijken af van de scores van de landelijke factsheets die op de laatste 3 metingen zijn gebaseerd.

Voor KRW2 zijn met de nieuwe maatlatten de doelen opnieuw berekend. De doelstellingen (GEP KRW2) worden in de huidige toestand al voor bijna alle elementen gehaald. Voor het halen van de goede toestand zijn voor dit waterlichaam geen extra maatregelen nodig.



*Kaart ligging waterlichaam Amsterdamse Waterleidingduinen*

# Nr. 41 Informatieblad algemene maatregelen

## Algemene beschrijving

Naast maatregelen die specifiek gelden voor een waterlichaam, bevat het programma voor de tweede uitvoeringstermijn van de KRW ook algemene maatregelen. Dit zijn maatregelen die van toepassing zijn op alle waterlichamen.

## KRW status

Nvt.

## Problematiek

Algemene maatregelen richten zich op:

- Beheer en onderhoud, cruciaal om een goede aquatische ecologie te bereiken.
- Emissies naar water vanuit de landbouw, belangrijk om de voedselrijkheid van het water te verminderen en de normoverschrijding met gewasbeschermingsmiddelen te beperken.

## Gesprekspartners

Algemene maatregelen betreffen deels het beheer en onderhoud door Rijnland zelf en deels het onderhoud door alle ingelanden.

Voor landbouwemissies is de agrarische sector gesprekspartner. Rijnland de sectoren bollenteelt, boomteelt, veenweide (melkveehouderij), akkerbouw en glastuinbouw. Elk van deze sectoren kent een specifieke aanpak die nauw aansluit op het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer.

## Voorgenomen maatregelen

Tijdens de eerste planperiode (2009-2015) was het baggerprogramma van de boezem als algemene maatregel opgevoerd. Dit betrof destijds een geschat volume van 10-20 mln m<sup>3</sup>. Het grootste deel hiervan is in de eerste planperiode uitgevoerd. De genoemde hoeveelheid voor 2016-2020 is een ruwe en indicatieve schatting.

Eigenlijk is “behoud en beheer oeverbegroeiing” ook een algemene maatregel. Deze is echter te kwantificeren per waterlichaam en is daarom voor elk waterlichaam apart opgenomen.

De maatregelen tbv landbouwemissies betreffen het samen met de agrarische sector verbeteren van de waterkwaliteit. Dit waar mogelijk in aansluiting op het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer en in lijn met de aanpak van nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen van KRW-deelstroomgebied Rijn-west.

Ook de maatregel naar het onderzoek naar de normoverschrijding voor ammonium en/of koper is in feite een algemene maatregel, omdat dit probleem gebiedsbreed speelt. De maatregel is voor enkele waterlichamen opgenomen. Dat garandeert dat dit onderzoek wordt uitgevoerd.

Maatregel	Omvang
Maatregelen tbv landbouwemissies bollengebied	1 stuk
Maatregelen tbv landbouwemissies boomteeltgebied	1 stuk
Maatregelen tbv landbouwemissies veenweidegebied	1 stuk
Maatregelen tbv landbouwemissies akkerbouw	1 stuk
Maatregelen tbv landbouwemissies glastuinbouw	1 stuk
Baggerprogramma Rijnland 2007-2020-deel 2	2,37 mln m <sup>3</sup>

# Nr. 41 Informatieblad algemene maatregelen

## Doelstelling

Het doel van de algemene maatregelen is om gebiedsbreed te werken aan schoon water (nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen) en de inrichting en het beheer (baggerprogramma en behoud/beheer oeverbegroeiing) te behouden en te verbeteren.

De algemene maatregelen hebben een direct effect op de kwaliteit van kleine wateren. Die maken vaak geen onderdeel uit van de waterlichamen. De maatregelen hebben indirect wel een grote invloed op de boezemwateren en de meren en plassen in de polder. Water stroomt namelijk van de kleine wateren naar de grote wateren (waterlichamen). Daarom horen deze maatregelen bij het KRW-programma, hoewel ze grotendeels buiten de waterlichamen worden uitgevoerd.