

Schoon water in beeld 2018

Rijn-West in 2017-18



1. Inleiding

Schoon Water in Beeld 2018 geeft een overzicht van de activiteiten in Rijn-West en de stand van zaken bij de uitvoering van de maatregelen voor schoon water in de periode van begin 2017 tot half 2018. Door omstandigheden is deze uitgave later uitgebracht dan in andere jaren gebruikelijk.

Dat wil niet zeggen dat er in deze periode weinig is gebeurd. Het werken aan waterkwaliteit in Rijn-West heeft ook in 2017 resultaten opgeleverd. In veel wateren is de kwaliteit op onderdelen vooruit gegaan. Zo is de hoeveelheid bestrijdingsmiddelen in het Delflandse glastuinbouwgebied merkbaar afgenomen, al wordt de norm daar nog niet gehaald. In andere wateren is vooruitgang van de ecologie zichtbaar, bijvoorbeeld in de visstand of het aantal waterdiertjes. De KRW vraagt echter dat de kwaliteit op alle aspecten op orde is en dat blijft een lastige opgave.

De uitvoering van de KRW-maatregelen verloopt volgens plan, naar verwachting zullen alle afgesproken maatregelen uit het 2e Stroomgebiedbeheerplan in 2021 zijn gerealiseerd. Opvallend is, dat er in deze periode in een aantal beheergebieden ook nadrukkelijk aandacht is voor maatregelen in niet-KRW-wateren.

Een positieve ontwikkeling is de groeiende samenwerking, zo is in 2017 een samenwerkingsovereenkomst getekend over vismigratie in het gebied van de Nieuwe Waterweg en heeft de samenwerking rond het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer een duidelijke impuls gekregen.

Er is dus een positieve ontwikkeling, maar we zijn er zeker nog niet. Als de huidige ontwikkeling doorzet, zullen we de doelen, zoals we die hebben vastgelegd in onze KRW-plannen, in 2027 niet gaan halen.

Vooraf bij het terugdringen van de concentraties meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater moeten we nog flinke stappen maken. Zorgelijk is ook, dat onderzoek laat zien dat op veel plaatsen gewasbeschermingsmiddelen en andere stoffen in het grondwater worden aangetroffen. Dat vraagt extra aandacht, onder andere voor bescherming van het grondwater dat we gebruiken voor de bereiding van drinkwater.

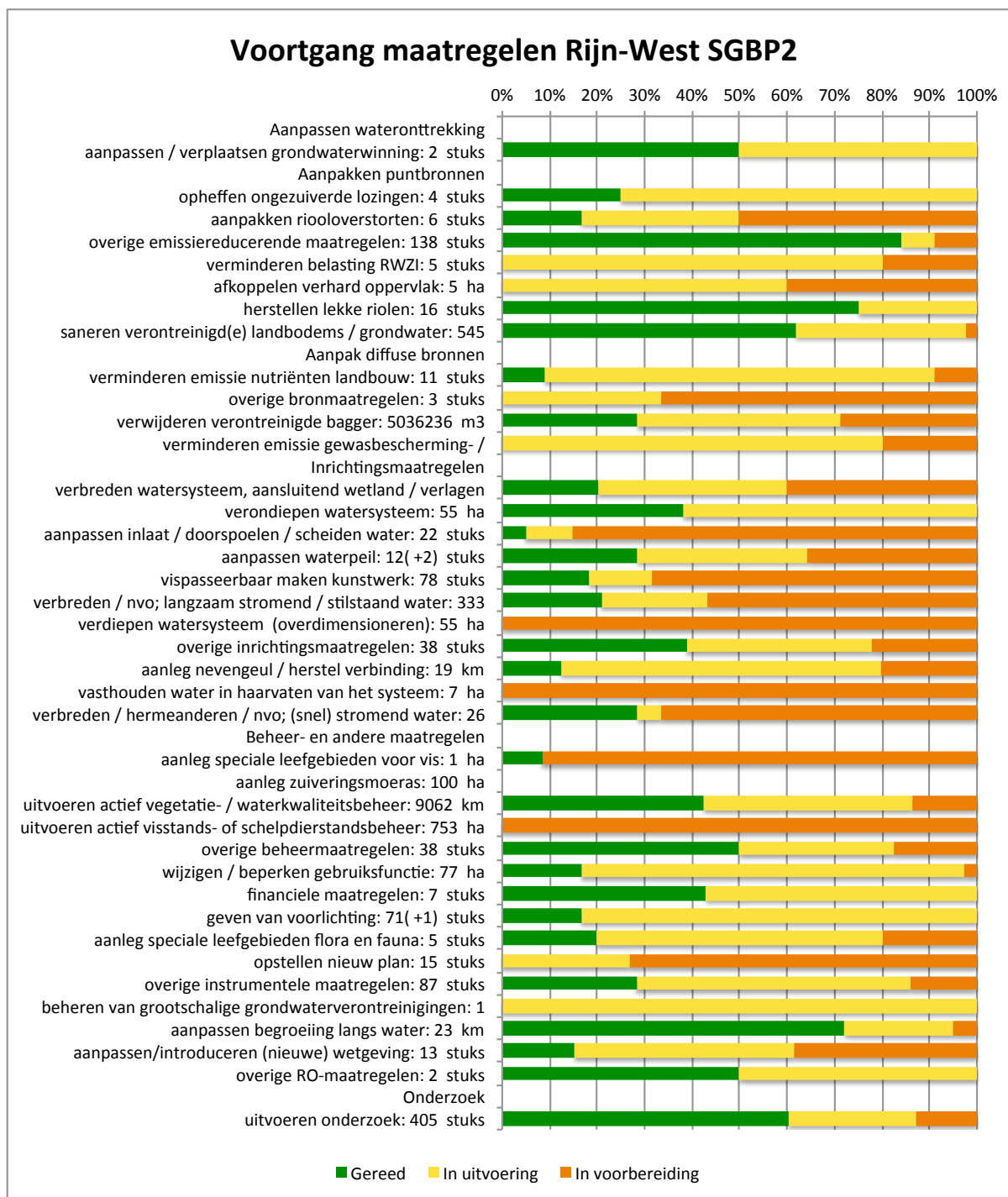
Aandacht is ook nodig voor medicijnresten en nieuwe stoffen in ons water. Voor de medicijnresten wordt samen met de ketenpartners een aanpak ontwikkeld, die de komende jaren ook tot maatregelen zal moeten leiden.

Kortom, er ligt voor de komende jaren een aantal flinke opgaven om de waterkwaliteit te bereiken die we in Rijn-West graag zien voor onze burgers, bedrijven en voor onze leefomgeving.



2. Voortgang maatregelen

De uitvoering van de KRW-maatregelen voor de periode 2015-2021 loopt volgens plan. De grafiek geeft de voortgang per KRW-maatregelcategorie op basis van de informatie uit het Waterkwaliteitsportaal (stand 1-4-2018). De totalen geven de omvang van de te realiseren maatregelen in de 2e KRW-periode.



Er is goede voortgang bij onder andere de uitvoering van emissiebeperkende maatregelen, herstel van riolen, saneren van verontreinigde landbodems, verondiepen van watersystemen en aanleg van nevengeulen, veel beheermaatregelen en uitvoeren van onderzoek.

Bij een aantal categorieën zijn nog veel maatregelen in voorbereiding, zoals scheiden van watersystemen, verdiepen van watersystemen, natuurvriendelijke oevers, visstandsbeheer en opstellen/aanpassen van plannen. In veel gevallen heeft dit te maken met de benodigde voorbereidingstijd van deze maatregelen.

Nu een groot aantal inrichtingsmaatregelen is voltooid, is er bij verschillende waterbeheerders toenemende aandacht voor beheer om zo de gerealiseerde voorzieningen en kwaliteitsverbeteringen ook optimaal te laten renderen.

2.1 Bijzonderheden enkele waterschappen

Waterschap **Rivierenland** heeft in 2017 8,6 km natuurvriendelijke oever aangelegd en 2 km verlande natuurvriendelijke oevers gereconstrueerd. Er is structureel aandacht voor het beheer van de natuurvriendelijke oevers, onderhoud wordt het sturingsinstrument om streefbeeld voor deze oevers te bereiken. De komende jaren zal via monitoring meer inzicht ontstaan in de ontwikkeling van de oever en de inspanning die nodig is om de streefbeeld te realiseren. Het areaal bufferstroken met akkerrandenbeheer in het Gelderse en Brabantse deel van het beheergebied is gegroeid naar 125 ha.

Het programma Schoon en Gezond Water van **Rijnland** loopt merendeels goed. Er zijn goede gesprekken met de agrarische sector over het terugdringen van de emissies. Het is nu zaak deze gesprekken te vertalen naar concrete uitvoeringsmaatregelen. Er zijn maatregelen in beeld gebracht om de emissies te verlagen en de ecologie te verbeteren, agrariërs voeren deze maatregelen zelf uit met cofinanciering van Rijnland en (Europese) subsidie. De eerste projectsubsidies zijn in 2017 toegekend en de uitvoering hiervan is inmiddels gestart.

In 2017 zijn de laatste maatregelen in de regio Reeuwijk afgerond. Het monitoren van de effecten is voortgezet, in grote lijnen lijken de aangelegde natuurvriendelijke oevers in Reeuwijk zich positief te ontwikkelen. De ontwikkeling van de onderwatervegetatie blijft een aandachtspunt. Er is gestart met de aanbesteding van het onderhoud van de pas aangelegde natuurvriendelijke oevers.

De pilot “Beijzing Sloene” laat een verbetering van de waterkwaliteit zien en krijgt mogelijk een vervolg. Naar de werking van de defosfatering Nieuwkoop de Pot is een optimalisatie studie uitgevoerd om het rendement te verhogen.

In de 2e KRW-periode staan maatregelen in de volgende tranche waterlichamen op het programma. Er is gestart met onderzoeken en gebiedsprocessen in de Langerse Plassen, de Bovenlanden, Westeinder Plassen, de Nieuwe Meer en de Amstelveense Poel. Rijnland besteedt veel aandacht aan voorlichting en controle, zo zijn in 2017 540 bedrijfscontroles bij agrarische bedrijven uitgevoerd. Een van de aandachtspunten bij voorlichting was de zuiveringsplicht voor de glastuinbouw.

Rijnland werkt ook aan de waterkwaliteit in de overige wateren.

In 2017 is de huidige stand van zaken in de overige wateren in beeld gebracht. Naar verwachting zullen in 2018 doelen voor de overige wateren worden bepaald.

In 2017 is in het gebied van **Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier** circa 25 km natuurvriendelijke oever gerealiseerd door eigen aanleg en door aanleg door derden. De monitoring door vrijwilligers van de nvo's is het afgelopen jaar op een kleinere schaal voortgezet en levert mooie resultaten op

Waterschap Hollandse Delta heeft in 2017 9 KRW-maatregelen afgerond: het baggeren van 3 KRW waterlichamen op Goeree-Overflakkee en de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs diverse waterlichamen. Voor vismigratie wordt een beperkt aantal knelpunten opgelost. Tot nu toe ligt de uitvoering van de geplande maatregelen op schema.

Het aantal **DAW-projecten** is in 2017 duidelijk toegenomen, mede als gevolg van de DAW-impuls.

2.2 Provincies

Bij grondwater is er gestart met de actualisatie van de gebiedsdossiers van de drinkwaterwinningen. Verder loopt er een onderzoek naar de risico's voor de industriële- en eigen grondwaterwinningen voor menselijke consumptie (levensmiddelenindustrie, campings e.d.). Afgelopen jaar zijn er onderzoeken gehouden naar medicijnresten en RWZI's, waaronder een landelijk onderzoek door STOWA (Landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen RWZI's). Ook zijn er regionale interpretaties en meetrondes gehouden, onder andere in Utrecht. Verder wordt de procedure van vergunningverlening aan industriële inrichtingen opnieuw bezien met het oog op de lozing van nieuwe stoffen in het oppervlaktewater, zoals recent de stoffen PFOA en Gen-X die in Zuid-Holland nogal de aandacht trokken.

De risico's voor de industriële- en eigen grondwaterwinningen voor menselijke consumptie (levensmiddelenindustrie, campings e.d.) worden onderzocht in Gelderland en Utrecht. Dat is een bijzonder dossier omdat het gaat om grondwater dat wordt gebruikt als drinkwater of proceswater maar niet wordt geleverd door de waterwinbedrijven. Het toezicht daarop is goed maar het blijft aandacht vragen.

Er is gestart met de actualisatie van de gebiedsdossiers van de drinkwaterwinningen (Gelderland, Zuid-Holland, Utrecht). Noord-Holland komt daar later bij. De Landelijke hotspotanalyse geneesmiddelen RWZI's gaat ook in op de effecten voor grondwater, in het bijzonder voor de drinkwaterwinning.

De provincies zijn samen met waterschappen, industrie en drinkwaterbedrijven aan het kijken wat de problemen zijn met medicijnresten en andere nieuwe/opkomende verontreinigende stoffen en welke aanpak mogelijk en gewenst is. Binnen de Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater (DAWZ) is daarvoor een versnellingsstafel opgericht.

2.3 Rijkswaterstaat

In 2017 is de voorbereiding gestart voor de optimalisatie van de vispassage bij de Oranjesluizen. Ook is gestart met Fase 1 van de studie naar mogelijke immobilisatiemogelijkheden van TBT- en dioxine-verontreinigingen in de waterbodem van het Noordzeekanaal. West Nederland Noord (WNN) betaalt mee aan de aanleg van de vispassage Nauerna door hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, waarvan de aanleg eind 2017 is gestart.

In West-Nederland-Zuid (WNZ) loopt het vispasseerbaar maken van de Haringvlietsluizen ("De Kier") volgens planning. In de 2e helft van 2018 zal de bediening van de sluisen stapsgewijs aangepast worden volgens het Kierbesluit.

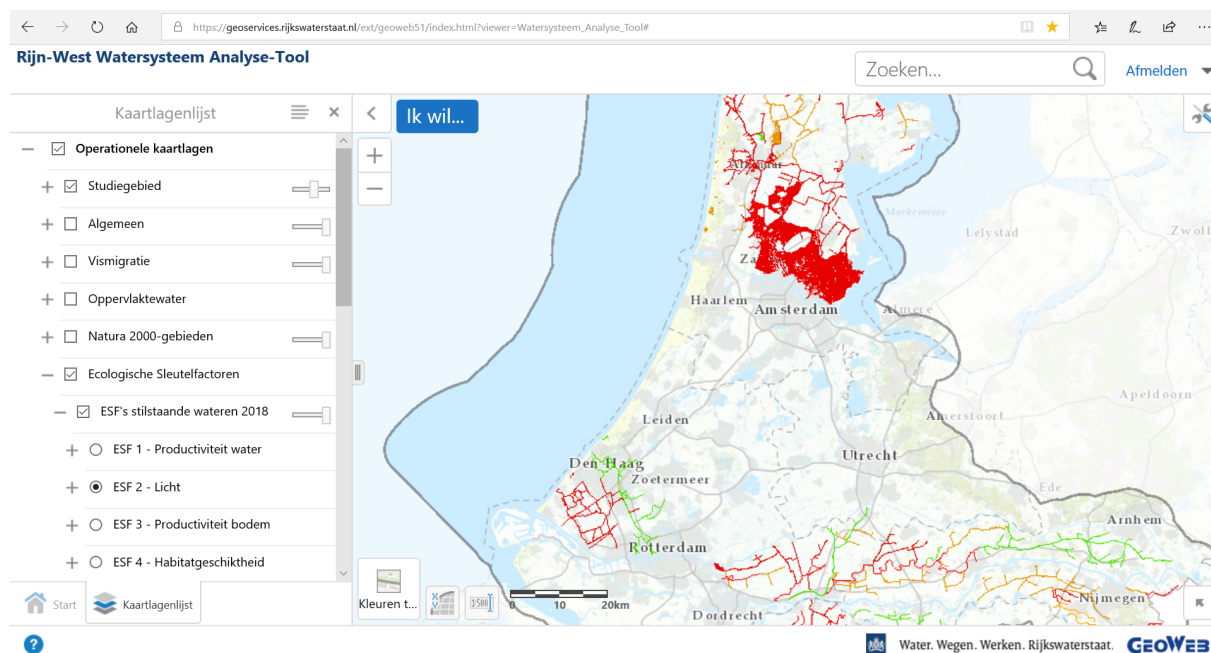
De projecten verlagen uiterwaard Polder Stedelijk (49 hectare intergetijdengebied) en natuurgebied De Groote Zaag (10 hectare aan intergetijdengebied en bijna 4 kilometer natuurvriendelijke oever) zijn in 2017 opgeleverd. De nieuwe Beverbrug De Groote Zaag biedt de wandelaars een mooi zicht op het intergetijdengebied en de natuurvriendelijke oevers.

Samen met partners wordt gewerkt aan de realisatie van getijdenparken in de regio Rijnmond, zoals Nassauhaven, Mallegatpark, Groene Poort en Eiland van Brienenoord. In het rivierengebied zijn in 2017 de eerste maatregelen voor de 2e tranche KRW afgerond: de maatregelen in de Stadswaard en Fluviatiel (beiden Waterlichaam Bovenrijn Waal) en in de Palmerswaard (Waterlichaam Nederrijn/Lek). Op diverse plaatsen is dood hout toegepast, zowel in geulen als in kribvakken. Alle maatregelen worden samen met meerdere partners uitgevoerd (RWS, Provincie, SBB en/of Provinciale Landschappen). In 2017 is gestart met een grootschalige vismonitoring naar het voorkomen van vis in uiterwaardwateren. Deze monitoring loopt 3 jaar.

Ontwikkeling waterkwaliteit Rijkswateren

De waterkwaliteit is niet significant veranderd, wel zijn landelijke trends zichtbaar van langzaam licht dalende nutriëntenconcentraties.

In de kustzone is het grootste probleem nog steeds de aanvoer van stikstof vanaf het land. Doordat de reductie van stikstof door de jaren achterbleef bij die van fosfaat, is de N/P-verhouding uit balans.



Hulpmiddel voor watersysteemanalyse (zie pagina 10): Rijn-West interactieve kaart met veel verschillende kaartlagen. Hier een eerste beeld voor ESF 2: licht.

Een visie vanuit gemeenten: Job Kluis, wethouder gemeente Aalsmeer tot mei 2017 **Zo veel te doen.....**

In de achterliggende periode heb ik als wethouder van Aalsmeer de eer en gehad om bij het RBO Rijn-West de gemeenten uit Hoogheemraadschap Rijnland te mogen vertegenwoordigen. Een mooie taak in een periode waarin in de wereld van 'schoon water' veel is gebeurd. De afgelopen jaren zijn er niet alleen mooie resultaten behaald in het verbeteren van waterkwaliteit, zoals bij vismigratie (zalm en steur in de Rijn en de houting paait weer in de Westeinderplassen) of in meters natuurvriendelijke oevers. Ook in het denken over – of zelfs de benadering van – de opgaven is veel veranderd. Was vier jaar geleden medicijnresten in water nog een vaag begrip zonder werkelijk inzicht in de omvang, nu zijn we op een punt dat het probleem op de kaart staat, er het nodige inzicht in de problematiek is gecreëerd en al op verschillende beleidsgebieden pilots zijn opgestart of zelfs concrete maatregelen genomen.

Maar wat is nu de rol van de gemeentelijke vertegenwoordigers in het RBO Rijn-West? In eerste instantie is het makkelijk te beantwoorden met: "Zij vertegenwoordigen de gemeenten in dit stroomgebied en behartigen hun belangen." Dat hebben wij o.a. gedaan in het bovenstaande voorbeeld. Zo'n probleem moet je zo veel mogelijk bij de bron aanpakken. Bij de medicijnrestproblematiek dreigde de gemeenten als dé bron te worden aangewezen. Via de hun rioolstelsel komen deze stoffen immers in ons water terecht. Gelukkig is de keten inmiddels 'opgerekt' en nemen ook medicijnvertrekkers en zelfs medicijnfabrikanten hun verantwoordelijkheid hierin.

Toch is de rol van de gemeentelijke vertegenwoordigers in het RBO een lastige. Alle provincies en waterschappen zijn vertegenwoordigd maar uit ieder waterschap slechts één gemeente. En deze gemeente is – in ieder geval in mijn situatie - niet dé vertegenwoordiger van de andere gemeenten in dat waterschap. Je zit daar min of meer op basis van je persoonlijke betrokkenheid. Dat terwijl de onderlinge bestuurlijke verbondenheid van de provincies en waterschappen toch sterker is dan van gemeenten. Wat mij betreft laat de Vereniging van Nederlandse Gemeenten – zeker op het gebied van water – de nodige stekken vallen.

Het RBO Rijn-West zelf ziet er op papier misschien een beetje uit als een Poolse landdag. In de praktijk is dat anders en wordt er bijzonder gestructureerd samengewerkt. En met resultaat!

Toch zijn er mijns inziens nog wel punten waar meer aandacht voor zou mogen zijn. Zo heeft de KRW een soort generiek idee van schoon water. Volgens de KRW-theorie zou het water van een bergmeertje van smeltwater in Oostenrijk en een veenplas in Holland ongeveer hetzelfde moeten zijn. In de praktijk zien we in Nederland wateren waarvan het natuurlijke gehalte van sommige stoffen (de zogenaamde achtergrondbelasting) al boven de Europees wenselijke waarde ligt. En het idee dat schoon water kraakhelder moet zijn? De laatste jaren zien de helderheid van veel water drastisch vooruit gaan. Maar dat betekent weer dat op verschillende plaatsen de waterplantengroei zo sterk is dat het voor problemen of overlast zorgt.

Een ander punt is de samenstelling van de flora en fauna. Daar waar we zeer goed letten op de bio-diversiteit is er weinig aandacht voor de 'bio-integriteit'. In Nederland worden momenteel vele malen meer rivierkreeftjes gevangen dan de afgelopen decennia, maar dan betreft het de Amerikaanse rivierkreeft terwijl onze inheemse soort praktisch geheel 'verjaagd' is. Zo heeft de Quagga-mossel de inheemse driehoeksmossel bijna verdreven. Nu filtert de quaggamossel wel vijf keer zoveel vuil uit het water en draagt daardoor wel bij aan de gewenste helderheid van het water. Maar door de toenemende helderheid loopt het aantal snoekbaarzen weer terug, met als gevolg.....

Kortom, het RBO doet belangrijk en goed werk, maar is nog lang niet klaar.

3. Vismigratie

Ook op het gebied van vismigratie loopt de uitvoering van maatregelen bij de KRW vismigratie-knelpunten grotendeels volgens planning. Van de 434 knelpunten die zijn aangemeld voor de KRW zijn er in de eerste KRW tranche 184 vismigratie-maatregelen uitgevoerd. Tot en met het jaar 2017 zijn er in de tweede KRW tranche 23 maatregelen uitgevoerd en staan er voor de periode 2018-2021 nog 135 gepland. Voor de derde KRW tranche staan er nog 24 maatregelen gepland, terwijl het voor 68 knelpunten onbekend is welke maatregelen worden getroffen (zie ook www.vismigratie.nl).

1. **Voortgang:** Het oplossen van de KRW knelpunten ligt in het algemeen op schema, maar er zijn flinke verschillen tussen waterschappen.
2. **Rijk-regio knelpunten (verbinding met Rijkswater):** De meeste waterschappen lossen binnen de huidige KRW periode (2016-2021) vrijwel al hun Rijk-regio knelpunten op (die ze voor KRW hebben aangemeld). In de derde KRW tranche lost HDSR nog 3 van de in het totaal 7 Rijk-regio knelpunten op. WSRL lost er nog 4 van de in het totaal 21 op. Hollandse Delta heeft 2 van de 40 Rijk-regio knelpunten opgelost en onderzoekt op dit moment hoe het restant aan knelpunten te prioriteren. Delfand heeft extra geïnvesteerd in het verder optimaliseren van haar belangrijkste Rijk-regio overgang bij gemaal Schoute bij Scheveningen. Zie tabel 1.
3. **Regionale knelpunten (binnen het beheergebied):** Hierbij is het beeld dat voor vrijwel alle waterbeheerders de boezemwateren bereikbaar zijn voor trekvis vanaf zee (via de Rijk-regio verbindingen). Dit zijn echter vaak wateren met weinig geschikte habitats. Het aantakken van prioritaire polders (met veel en goed habitat) lijkt voor deze en de volgende KRW-periode wat achter te blijven. De voortgang in het oplossen van regionale knelpunten lijkt voor een aantal waterschappen te stagneren, zeker als het gaat om overgangen van boezemwater naar de polders. Zie tabel 1.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	RIJK-REGIO VISMIGRATIE Rijn-West											
2												
3	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Rijk-regio	totaal	%totaal
4	agv	0	1	1	2	0	1	0	0	5	29	17%
5	hdsr	1	1	1	0	1	3	0	0	7	70	10%
6	hhnk	3	0	14	1	11	0	0	0	29	74	39%
7	hhsk	0	1	5	0	4	0	0	0	10	23	43%
8	delfland	0	2	1	1	0	0	0	1	5	41	12%
9	rijnland	0	1	2	0	3	0	0	0	6	14	43%
10	rws zd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
11	rws mn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0%
12	rws on	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
13	rws wnn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0%
14	rws wnz	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	50%
15	wshd	0	1	0	0	1	0	37	0	39	56	70%
16	wsrl	2	0	1	1	13	0	0	4	21	90	23%
17	subtotaal	6	7	25	5	34	4	37	5	123	411	30%
18												
19	REGIONALE VISMIGRATIE Rijn-West											
20												
21	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Regionaal	totaal	%totaal
22	agv	1	3	6	2	3	9	0	0	24	29	83%
23	hdsr	16	2	22	6	9	8	0	0	63	70	90%
24	hhnk	4	0	31	0	10	0	0	0	45	74	61%
25	hhsk	0	4	6	0	2	0	0	1	13	23	57%
26	delfland	0	2	11	3	16	3	0	1	36	41	88%
27	rijnland	0	2	0	0	6	0	0	0	8	14	57%
28	wshd	0	3	0	0	0	0	14	0	17	56	30%
29	wsrl	3	1	7	5	47	0	0	6	69	90	77%
30	subtotaal	24	17	83	16	93	20	14	8	275	397	69%
31												
32	RIJKS VISMIGRATIE Rijn-West											
33												
34	Rijn-West	voor 2008	2008-2011	2012-2015	2016-2017	2018-2021	2022-2027	geen actie	onbekend	Rijk	totaal	%totaal
35	rws zd	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
36	rws mn	0	0	4	0	2	0	0	0	6	6	100%
37	rws on	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
38	rws wnn	3	0	1	1	1	0	0	0	6	6	100%
39	rws wnz	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	50%
40	subtotaal	3	0	5	1	3	0	1	0	13	14	93%

Tabel 1: Voortgang Rijk-regio vismigratie en regionale vismigratie in Rijn-West

In 2015 is een Top-30 opgesteld van meest urgente maatregelen. Daarvan zijn er tot nu toe bij 5 knelpunten maatregelen genomen, voor 13 punten is een maatregel gepland in de periode 2018-2021.

Gezamenlijke projecten

Bij de gezamenlijke vismigratie- en habitatprojecten rond het Noordzeekanaal en de Nieuwe Waterweg hebben Rijkswaterstaat en de provincies een coördinerende rol gespeeld. RWS vanuit haar rol als beheerder van het Rijkswater en de provincie vanuit haar rol om de KRW-doelen vast te stellen en de link te leggen tussen de thema's Water en Natuur. Voor de provincie vormen de KRW-wateren namelijk vaak de ecologische verbindingen die de natuurgebieden binnen het provinciale natuurnetwerk met elkaar verbinden.

Tijdens het RBO veldbezoek van 18 september 2017 hebben 6 partners een samenwerkingsverklaring getekend voor vismigratie in het gebied van de Nieuwe Waterweg. Hiervan is ook een korte videofilm gemaakt, zie

<https://www.youtube.com/watch?v=vhbcJqopG1c&feature=youtu.be> .

Monitoring geeft (straks) beeld effectiviteit

Monitoring is essentieel, onder andere om de effectiviteit van maatregelen in beeld te brengen, prioriteiten aan te geven van knelpunten in het stroomgebied, het beheer van vispassages te optimaliseren en aanvullende maatregelen te nemen, zoals aanleg van rustplaatsen of habitats (zoals natuurvriendelijke oevers).

Daarbij is samenwerking onontbeerlijk, omdat het bij vismigratie niet gaat om de enkele vispassage, maar om het effect van de routekaart-aanpak als geheel. Daarom is in de projectgroep vismigratie van Rijn-West in 2017 veel aandacht besteed aan monitoring en loopt er een aantal gezamenlijke projecten.

In het kader van de gezamenlijke monitoring Noordzeekanaal is in 2017 de uittrek van schieraal gemonitord. In het najaar zijn hiervoor 330 schieralen gezenderd en gevolgd vanuit de polders langs gemalen en sluizen naar de Noordzee met een netwerk van ruim 62 detectiestations. Daarnaast is in het voorjaar van 2018 de intrek van glasaal en driedoornige stekelbaars onderzocht. De eerste resultaten wijzen op een continue, gerichte migratie waarbij de schieralen en stekelbaarzen 'hun weg' naar optimaal functionerende vispassages goed weten te vinden. De belangrijkste bevindingen:

- glasaal-aanbod is goed verdeeld over het Noordzeekanaal;
- treksnelheid driedoornige stekelbaars is 2x zo snel dan glasaal;
- leergedrag lijkt een belangrijke rol te spelen;
- monitoring bevestigt wat wetenschappelijke literatuur aangeeft over de passage-efficiëntie van uittrek Rijk-regio vispassages resultaten, namelijk dat passage-efficiëntie varieert van circa 20% tot 80%! Op basis hiervan zijn aanbevelingen gedaan voor optimalisatie en prioritering van maatregelen;
- 45% van de schieralen trekt succesvol uit vanaf regionale wateren via het Noordzeekanaal.

Voor het samenwerkingsproject Nieuwe Waterweg is in 2017 besloten tot het toevoegen van een gezamenlijke monitoring van vismigratie in het projectgebied naar het voorbeeld de monitoring in het Noordzeekanaal.

Hoogheemraadschap Delfland doet een uniek en innovatief onderzoek naar de vismigratie in haar gebied. Centraal daarin staat een zesjarig onderzoek naar de ontwikkeling van de aalpopulatie. Onderzoek in 2017 bij gemaal Schoute (het belangrijkste intrekpunt voor glasaal) heeft geleid tot aanbevelingen om de efficiency van de vispassage te verhogen. De verbeteringen worden in 2018 doorgevoerd.

In 2017 is het Regionale monitoringsonderzoek met pittags bij de Langbroekwetering (HDSR) voorbereid en begin 2018 van start gegaan.

In samenwerking met o.a. Wageningen Universiteit en RAVON (partners in de Rijn-West monitoringsprojecten) is in 2018 toegewerkt naar een wetenschappelijke publicatie over de visroutekaart-aanpak Rijn-West. Deze publicatie zal parallel aan de adviesnota in 2019 verschijnen.



© Wageningen Marine Research - Ben Griffioen

Gemerkte driedoornige stekelbaars bij IJmuiden
Bron: WMR, Ben Griffioen

4. Nutriënten in Rijn-West: stap voor stap naar een nieuwe aanpak

De aanpak van meststoffen in Rijn-West, met als één van de mijlpalen de ondertekening van het Besluit tot Samenwerken en de overeenkomst Veenweiden in 2013 (zie www.rijnwest.nl/nutrienten) is een goed voorbeeld van samenwerking tussen overheden en agrarische sector. Begin 2017, 4 jaar na deze overeenkomsten, was de tijd rijp om de aanpak eens tegen het licht te houden en aan te passen aan de ontwikkelingen.

Daarom zijn begin 2017 een bestuurlijke en ambtelijke strategische tafel georganiseerd met vertegenwoordigers van Rijn-West en agrarische organisaties. Dat leidde tot de conclusie dat er een vernieuwde nutriënten aanpak nodig is, gebaseerd op de volgende 3 principes:

1. Gezamenlijke visie en koers (de bedoeling);
2. Ontwikkelen en uitvoeren van maatregelen die effect hebben (de praktijk);
3. Heldere afspraken mbt vrijwilligheid, verantwoordelijkheid, verankering en regulering (het systeem).

Enkele kernpunten van de gezamenlijke visie zijn:

- de goede landbouwpraktijk (inclusief goed bodembeheer) is de norm, we volgen de innovatoren en wat zich al bewezen heeft;
- we werken aan schoon en voldoende water voor mens, vee, gewassen en natuur, niet voor 'Brussel' maar voor onszelf;
- je bent verantwoordelijk voor wat je kunt beïnvloeden;
- de bodem verbindt het waterbelang en het bedrijfsbelang. We zetten daarom in op goed bodembeheer en goede landbouwpraktijk;
- we organiseren de uitvoering dicht bij de mensen ("boeren leren van boeren") via het DAW.

De aanpak is verwoord in de "vernieuwde aanpak nutriënten stroomgebied Rijn-west 2018-2021" die in november 2017 door het RBO werd vastgesteld. Begin 2018 is de aanpak verbreed met de gewasbeschermingsmiddelen en is nadere aansluiting gezocht met de DAW-impuls en de kennis-impuls. En er is een nieuwe landbouw-coördinator aangesteld, Caroline van de Veerdonk ("DAW-aanjager"). Haar belangrijkste opdracht is om de DAW-impuls in Rijn-west te verbreden, vooral in een aantal focusgebieden.

5. Verzilting is ook een kwaliteitsprobleem

Verzilting is lange tijd opgevat als alleen een waterkwantiteitsprobleem. Inmiddels is wel duidelijk dat ongelijkmatige verzilting in plaats en tijd ook een kwaliteitsprobleem is: eigenlijk zijn (en waren altijd al) kwaliteit en kwantiteit onafscheidelijke en elkaar wederzijds beïnvloedende grootheden. Maar KRW en Zoetwatervoorziening zijn bestuurlijk gezien gescheiden werelden. Aanleiding voor de klankbordgroep Rijn-West om een themabijeenkomst te organiseren over de vraag hoe bestuurlijk omgegaan wordt met waterkwaliteitsaspecten die samenhangen met verzilting.

In een welkomstwoord vanuit Dunea bleek dat het drinkwaterbedrijf sterk gevoelig is voor samenhangende problemen van verzilting en waterkwaliteit. Vervolgens is in een aantal inleidingen en pitches uiteengezet:

- wat het probleem van verzilting in Laag Nederland behelst (Joost Delsman, Deltares),
- hoe de governance rond verzilting geregeld is (Dolf Kern, Rijnland),
- hoe ondergrondse waterberging in combinatie met een 'waterbank' mogelijk een oplossing kan bieden (Sija Stofberg, KWR),
- hoe een Permanente Oostelijke Aanvoer de zoetwatervoorziening kan combineren met ecologische winst (Michiel van den Bergh namens WNF).

Aanvullend kwam in een tweegesprek met Chris Karman en Jouke Velstra naar voren dat er nog veel winst te boeken valt als het gaat om bundelen en delen van kennis. Vooral het aanhaken van de ondernemers hierbij is nog een opgave.

Conclusie van deze middag was dat verzilting een complex thema is dat om meer vraagt dan alleen praktische oplossingen op lokaal niveau. Er is dringend behoefte aan het verbinden van praktijkervaringen aan beleid en kennis in een lerend netwerk. Het zoet-zout-netwerk kan hier een belangrijke rol in vervullen. Daarnaast legde de bijeenkomst de nodige leemtes bloot als het gaat om de relatie verzilting – waterkwaliteit. Alle redenen om de opgaves die dit oplevert nog eens bestuurlijk te agenderen.

6. Watersysteemanalyse

In 2017 begonnen de waterschappen en Rijkswaterstaat met de watersysteemanalyses, ten behoeve van de herziening van de KRW-doelen en de maatregelpakketten, die in SGBP3 vastgelegd worden.

Watersysteemanalyses leggen een duidelijk verband tussen vervuiling/belasting, toestand, maatregelen en doelen, aangevuld met toelichtingen en motiveringen. Ook de achtergrondbelasting wordt waar nodig in de analyses verwerkt.

Als leidraad wordt bij de watersysteemanalyses de methodiek van de Ecologische Sleutelfactoren (ESF's) gebruikt. Deze is ontwikkeld door de STOWA, die de methode ook steeds verder uitwerkt. Eind 2018 wordt per oppervlaktewaterwaterlichaam een watersysteemanalyse opgeleverd samen met een indicatief maatregelenprogramma.

De werkzaamheden voor de watersysteemanalyses voeren de waterbeheerders zelf uit, en er is nauw overleg over de aanpak, de planning en de ervaringen in Rijn-west. De analyses worden in 2019 vergeleken en dragen bij aan de landelijke analyse. De specialisten van de waterbeheerders en provincies komen periodiek plenair bij elkaar om de inhoud en de voortgang te bespreken. Waar het analysewerk door de waterschappers gedaan wordt, zijn het de provincies die de eventueel aangepaste doelen gaan vaststellen.

Om de afstemming tussen de verschillende organisaties te faciliteren is de 'watersysteem-analyse tool' ontwikkeld. Deze laat KRW-doelen en ESF geografisch zien in perspectief van grondslag, landgebruik en gebied.

7. Andere activiteiten RBO Rijn-West in 2017:

- Maart: Themabijeenkomst over bestuurlijke agenda, waaronder verband met Delta-Aanpak Waterkwaliteit, Nutriëntenaanpak en aanpak Medicijnresten.
- Mei: Bespreken en goedkeuren Strategie Nutriëntenaanpak, Samenwerking met DAW, Reactie op landelijk concept Bestuursovereenkomst Water Plus
- September: Veldbezoek Nieuwe Waterweg
- November: Natuurontwikkeling Grote Wateren, Tussenbalans regionale analyses, presentatie Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW). Conclusie was dat DAW duidelijk een impuls heeft gekregen. Problemen die bij het DAW spelen, zijn: terughoudendheid in de subsidiëring van productieve maatregelen, de bureaucratie rond het aanvragen van een individuele investeringssubsidie, het niet toestaan van low tech oplossingen voor erfafspoeling en het feit dat wasplaatsen vaak niet mogen worden gedeeld.

7.1 Veldbezoek Nieuwe Waterweg

"Het uitgangspunt bij samenwerken is dat je met elkaar iets gaat doen. Met elkaar praten is belangrijk maar daar moet het niet bij blijven." Met deze uitspraak verwoordde Rik Janssen, gedeputeerde van Zuid-Holland, dat samenwerking de rode draad was van het veldbezoek dat het Regionaal Bestuurlijk Overleg (RBO) Rijn-West op 18 september bracht aan het

gebied van de Nieuwe Waterweg. In het gebied was een aantal concrete voorbeelden van samenwerkingsprojecten te zien rond vismigratie, het thema van het veldbezoek. Onderdeel van het programma was het ondertekenen van een samenwerkingsverklaring, waarin Rijkswaterstaat, de provincie Zuid-Holland, de hoogheemraadschappen van Delfland en van Schieland en de Krimpenerwaard, waterschap Hollandse Delta en het RBO Rijn-West afspreken in 2017 te onderzoeken welke mogelijkheden er zijn voor gezamenlijke inzet van menskracht en middelen zodat in 2018 gestart kan worden met een samenwerkingsproject Vismigratie en Habitat Nieuwe Waterweg en dit op te nemen in een Plan van Aanpak zodat in 2018 gestart kan worden met een samenwerkingsproject Vismigratie en Habitat Nieuwe Waterweg.

Projecten

Integrale aanpak op bloembollenbedrijf

Het bloembollenbedrijf J. van der Baan en Zonen in Dirksland heeft tegelijk met een uitbreiding van de bedrijfsruimten en kassen flink geïnvesteerd in een duurzame waterhuishouding en verbetering van de waterkwaliteit.

Een deel van het erf heeft een vloeistofdichte vloer gekregen om erfafspoeling van meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen tegen te gaan. Het vervuilde water gaat naar een nieuwe zuiveringsinstallatie, die met een innovatieve techniek een zuiveringsrendement haalt van 95%. Ook overtollig drainwater wordt opgevangen en naar deze zuiveringsinstallatie geleid. Hiermee is de onderneming in staat al het proceswater dat niet opnieuw kan worden toegepast, te lozen op het oppervlaktewater. Ook een loonwerkbedrijf gaat van deze installatie gebruik maken, waardoor bij dat bedrijf de erfafspoeling eveneens vermindert.

Verder is een voorziening aangelegd om een grote hoeveelheid regenwater op te vangen en te bufferen voor gebruik in het teeltproces. Deze waterberging wordt voorzien van natuurvriendelijke oevers, wat een positieve bijdrage levert aan de ecologie van de watergang bij het bedrijf.

Met deze investeringen loopt het bedrijf vooruit op toekomstige ontwikkelingen in het waterbeheer, zoals de uitvoering van het Kierbesluit van de Haringvlietstuiven, verandering in het neerslagpatroon door de klimaatverandering en de aandacht voor het terugdringen van chemische vervuiling uit de agrarische sector, onder andere vanwege de KRW-doelstellingen. Een deel van de investeringen is gefinancierd door een subsidie vanuit het Europese Fonds voor Plattelands Ontwikkelings Programma (POP3).

Het bedrijf laat zien waartoe een integrale aanpak van de watervoorziening kan leiden. Onder andere op een open dag in het voorjaar van 2018 is er uitleg gegeven aan andere ondernemers en stakeholders.

De firma Van der Baan en Zonen is een teelt- en broeierijbedrijf met ongeveer 55 ha bollen.



Fruittelers testen alternatieven voor gewasbescherming in grondwatergebieden.

De teelt van fruit gaat doorgaans gepaard met chemische gewasbescherming. Een deel van de chemische gewasbeschermingsmiddelen spoelt uit en draagt bij aan verontreiniging van het grondwater. In regio's waar grondwater wordt gewonnen voor drinkwater gelden verschillende beperkingen, zoals een gebruiksverbod voor sommige gewasbeschermingsmiddelen. De uitdaging in deze gebieden is zowel het grondwater te beschermen als een goede gewasbescherming voor de fruitteelt mogelijk te houden. Dit speelt ook in het Gelders riviereengebied. Daar is in mei 2016 is een werkgroep samengesteld, bestaande uit 5 fruittelers, deels met hun bedrijf of percelen in grondwaterbeschermingsgebieden, deels daarbuiten, ZLTO en adviseurs van Fruitconsult en de Centrale Adviesdienst Fruitteelt (CAF). Ook vertegenwoordigers van de opdrachtgevers, provincie Gelderland en Vitens, namen deel aan de werkgroepbijeenkomsten. Met de werkgroep is een werkplan opgesteld om in beperkte tijd kennis en ervaring op te doen over de teelttechnische en economische haalbaarheid van enkele alternatieven voor middelen die in grondwaterbeschermingsgebieden niet zijn toegelaten.

Door het bijeen brengen van praktijk, advies, beleid en onderzoek zijn *aanknopingspunten* gevonden voor innovatieve, duurzame oplossingen voor knelpunten, zoals innetten tegen Suzukivlieg, biologische middelen en schoffelen tegen zwartvruchtrot in de peren, feromoonverwarring tegen fruitmot en mechanische onkruidbeheersing. Aanknopingspunten, omdat in géén van de gevallen er sprake is van een definitieve oplossing. Meestal gaat het om een bijdrage aan een oplossing, bijvoorbeeld een vertraging van de schade. Verder zijn problemen en mogelijke oplossingen op het gebied van regelgeving, techniek en financiën beter in beeld gebracht. Voor ten minste 3 van de 4 onderzochte alternatieven (innetten, biologische middelen, mechanische onkruidbeheersing) is er aanleiding na 2017 een vervolg in gang te zetten om de praktische in- en toepasbaarheid ervan verder te onderbouwen.

Meer informatie: rapport: Schoon fruit telen in grondwaterbeschermingsgebieden in Gelderland, CLM, publicatienummer 948, december 2017
Johan Elshof, ZLTO, Johan.elshof@zlto.nl



Natuurvriendelijke oever De Waal

Bij de Waal op IJsselmonde is 580 meter natuurvriendelijke oever aangelegd, waarvan 230 meter als inham bij het Waaleiland in het perceel Rijsoord/A16 en 350 meter nabij de Waalweg (Waalbos). In de inham is ook een vispaaiplaats met een oppervlakte van 4160 m² gerealiseerd.