

DELTA AANPAK WATERWALITEIT EN ZOET WATER (BIJLAGEN CWE 16-4A T/M C)**PORTEFEUILLEHOUDER / OPSTELLER**

mw. I. ter Woorst /mw. F.P. Blom

UNIEADVIES

Kennis nemen van de Delta aanpak waterkwaliteit en zoet water, inclusief de opmerkingen van de WWE en inbreng en uitkomsten van bespreking in platform Zoetwater.

Oriënterende bespreken van de geschetste opgaven en de 'eigen' maatregelen in de tabel wat-wie-wanneer met als doel input te geven voor de waterschapsinbreng in de Delta aanpak.

SAMENVATTING*Delta aanpak waterkwaliteit en zoet water*

In het OESO rapport 'Water governance in the Netherlands: Fit for the future?' is aangegeven dat als we met de huidige inzet doorgaan, we in 2027 de doelen voor waterkwaliteit niet halen. Dit was aanleiding voor de Tweede Kamer om eind 2014 te vragen naar een beleidsimpuls op waterkwaliteit (motie Jacobi/Hachchi verzoekt om "onafhankelijke regie en samenhangende aanpak zoet water en waterkwaliteit"; KST 34000 J nr. 16).

Op 27 mei 2015 is in Amersfoort een brede conferentie over waterkwaliteit georganiseerd, waaruit bleek dat de ambitie voor waterkwaliteit nog steeds hoog is, maar om deze te behalen, partijen elkaar nodig hebben. In de Stuurgroep Water van 1 juli is vervolgens besloten een werkprogramma waterkwaliteit op te starten met de Verklaring van Amersfoort als basis. Dit werkprogramma is nu omgedoopt tot Delta aanpak waterkwaliteit en zoet water. De Delta aanpak is aanvullend op de stroomgebiedbeheerplannen en richt zich met name op stoffen. In de Delta aanpak zullen maatregelen ter verbetering van de waterkwaliteit worden opgenomen van alle betrokken partijen. Samen aan de slag is de basis van de aanpak. En dit betekent dat alle betrokken partijen mee schrijven.

Focus en aanpak

De Delta aanpak richt zich met name op stoffen. Deze zijn onderverdeeld in zogeheten bekende stoffen, als nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en overige stoffen, en de nieuwe stoffen als geneesmiddelen, (micro)plastics en overige stoffen. Ten aanzien van inrichting van het watersysteem lijkt de opgave met de uitvoering van de stroomgebiedbeheerplannen voldoende ingevuld te worden. Verdroging van natuurgebieden blijft wel een aandachtspunt.

De delta aanpak baseert zich op de methode van de Adviescommissie Water:

- 1) breng gezamenlijk de opgave en urgentie van de problematiek in beeld,
- 2) bepaal waar in de keten is in te grijpen en welke combinatie van maatregelen nodig is,
- 3) leg afspraken vast over taakverdeling en verdeling van financiële bijdragen.

Voor de verschillende categorieën van stoffen en voor inrichting wordt de opgave, mogelijke maatregelen en verantwoordelijkheden in beeld gebracht. De maatregelen en verantwoordelijkheden landen in een tabel 'wat-wie-wanneer'.

Ten aanzien van stoffen volgt de Unie de lijn dat bronaanpak voorop staat en ook het principe dat de vervuiler betaalt moet een duidelijke plek krijgen. Bronaanpak alleen zal mogelijk niet afdoende zijn om volledige oplossing te bieden voor het probleem van microverontreinigingen, zoals bijvoorbeeld geneesmiddelen. Zuiveren van water bij de rioolwaterzuiveringen is een mogelijkheid om een brede set aan stoffen te verwijderen en dit zal ook in beschouwing moeten worden genomen. Voor een keuze voor aanvullende zuiveringsinspanning moet echter eerst wel een zorgvuldige onderbouwing voor noodzaak, kosten en effectiviteit gemaakt worden.

Specifiek voor (micro)plastics wordt ingezet op het opstellen van een standaard voor het meten en monitoren van (micro)plastics, bronaanpak en nader onderzoek. Daarnaast is ook voor (micro)plastics aanpak bij de bron ingebracht en onderzoek naar schadelijkheid van plastics voor waterorganismen.

Verdere proces

Een eerste ingevulde tabel 'wat-wie-wanneer' is in het Bestuurlijk Platform Zoetwater op 28 januari 2016 besproken. Er wordt naar gestreefd om de Delta aanpak tegen de zomer van 2016 door de Stuurgroep Water vast te laten stellen. Ieder najaar wordt een vervolg op de conferentie van Amersfoort georganiseerd om de voortgang van de Delta aanpak te volgen. Om te zorgen die ieder tijdig input levert, wordt een procesbewaker ingesteld.

Mijlpalen:

6 april 2016: Delta aanpak op de agenda bij de Stuurgroep Water.

Juni 2016: Eerste volledige Delta aanpak waterkwaliteit en zoet water. Bij de opgaven en maatregelen zijn voorstellen gedaan ten aanzien van de verantwoordelijkheden en de financiering

Governance

Extra regie op waterkwaliteit is gewenst, gezien ook de motie die hierover is aangenomen. Hiervoor wordt ingezet op het maximaal benutten van de Stuurgroep Water en daarmee blijft regie op waterkwaliteit ook bij de Stuurgroep Water en blijft de minister eindverantwoordelijke voor waterkwaliteit. Vanuit de RBO's kunnen 2 leden aansluiten bij de Stuurgroep Water. Daarnaast wordt gekeken hoe invulling gegeven kan worden aan een goede agendering van waterkwaliteitsonderwerpen, door bijvoorbeeld waterkwaliteit te koppelen aan het Bestuurlijk Platform Zoetwater (BPZ) en dan met eigen agenda en bestuurders.

Belangrijk is ook dat de maatschappelijke organisaties betrokken worden en een rol krijgen bij het vullen van de tabel van de Delta aanpak en de voortgang, zodat ze ook hun verantwoordelijkheid kunnen nemen. Bij een bestuurlijk platform zouden de maatschappelijke organisaties aan kunnen schuiven of middels een klankbordgroep input leveren.

BESTUURLIJKE AANDACHTSPUNTEN / STANDPUNTEN ANDERE PARTIJEN

Bestuurlijk: Aandachtspunt blijft bestrijding aan de bron.

De delta aanpak en bijbehorende tabel wie-wat-wanneer is nog in concept. In de tabel staan nu dat de Unie besluit over aanvullende zuivering. Dit is natuurlijk niet juist.

Andere punten: IPO en VNG vinden een extra bestuurlijk overleg naast de StuurgroepWater bestuurlijke drukte.

FINANCIËLE GEVOLGEN

Op dit moment zijn er nog geen financiële consequenties. Omdat in het komend half jaar er discussie gevoerd zal worden over het nemen van maatregelen, heeft het uiteindelijke werkprogramma wellicht financiële consequenties voor de waterschappen.

BESPROKEN IN

WWE (zie bijlage met commentaar van WWE), Bestuurlijk platform zoet water (na versturen stukken) en een informele bestuurlijke bijeenkomst op 20 januari. Ingrid ter Woorst, uw portefeuillehouder was daarbij aanwezig. Door de portefeuillehouder is het volgende ingebracht

- Er moet een tandje bij voor de waterkwaliteit, we hebben gediscussieerd over het hoe, het betrekken van partijen werd belangrijk gevonden.
- waterkwaliteit is onder de maat, cost-recovery principe juist toepassen, awareness bevorderen. bedrijven en burgers kunnen positief gestimuleerd worden door financiële prikkels.
- Integraliteit is belangrijk,
- KRW heeft een voorportaal nodig richting Stuurgroep, het BPZ kan daarvoor zorgen (voorkomen bestuurlijke drukte) maar wel met een andere naam nodig om te voorkomen dat het een ondergescho-

ven kindje wordt. De agendering moet om deze reden (en omdat het vaak andere bestuurders zijn) worden gescheiden.

Er is geconcludeerd dat een goede gezamenlijke analyse nodig is van het probleem, de belangrijkste vragen en de ambitie. En vervolgens prioriteren opgaven en wat te doen.

Eerdere versies van het werkprogramma Schoon water zijn in de Stuurgroep Water, RBO's en RAO's besproken.

VERVOLG / COMMUNICATIE

Vervolg:

6 april 2016: Delta aanpak op de agenda bij de Stuurgroep Water.

Juni 2016: Eerste volledige Delta aanpak waterkwaliteit en zoet water. Bij de opgaven en maatregelen zijn voorstellen gedaan ten aanzien van de verantwoordelijkheden en de financiering

Aandachtspunten WWE voor Werkprogramma Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater

Het Werkprogramma Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater (vanaf nu 'Werkprogramma') is een uitvloeisel van het OESO rapport Water Governance in the Netherlands. In het OESO rapport wordt mede geconcludeerd dat in Nederland meer aandacht besteed kan worden aan de waterkwaliteit. Het Werkprogramma is bedoeld om hier invulling aan te geven op stofniveau. Het Werkprogramma is aanvullend op de in de SGBP's benoemde afspraken (KRW-maatregelen) voor het behalen van de waterkwaliteitsdoelen in Nederland. Er komt nationale regie op een onderwerp, waar de regio lang om gevraagd heeft. Het Werkprogramma is bedoeld als een plus op het SGBP, hetgeen aansluit op de PBL-rapportage¹. PBL geeft aan dat *'met de huidige plannen verbetert de waterkwaliteit in veel wateren wel, maar niet voldoende. Om de KRW-doelen te halen is extra inzet nodig van het Rijk, de waterbeheerders en agrariërs.'*

Beheersing emissieroutes

De inhoud van het Werkprogramma wordt herkend met de speerpunten die spelen op het gebied van de waterkwaliteit. Wel leidt de keuze voor een Werkprogramma opgehangen aan stofgroepen tot het niet in de beschouwingen meenemen van de minstens zo belangrijke emissieroutes, met name de beheersing/regulering van de emissieroutes via de waterketen zijn van groot belang. Maar ook de beheersing van de emissieroutes van bijvoorbeeld fosfaat zijn van belang voor de regulering van de mestproblematiek.

Samenhang en analyse

Ook dient de samenhang tussen waterkwaliteit en zoetwater duidelijk in beeld te zijn. Bekend is al dat vele partijen betrokken zijn, en de waterschappen zeker niet alleen de problemen kunnen oplossen. Op basis van een goede analyse krijgen alle spelers inzicht in hun aandeel van het probleem en wat zij er aan kunnen doen. Dat draagt bij aan het creëren van draagvlak voor het nemen van (extra) maatregelen en het bekostigen daarvan.

Status afspraken

In het Werkprogramma wordt geen directe verbinding gelegd met de SGBP's. Deze SGBP's omvatten de bindende resultaatafspraken zoals die door de regionale waterbeheerders gemaakt zijn. De vraag die nu ontstaat is de volgende: in hoeverre zijn de afspraken uit het Werkprogramma vergelijkbaar of gelijk aan de afspraken uit de SGBP's. In hoeverre is er sprake van een resultaatverplichting en op welke wijze is de samenhang tussen het Werkprogramma en de KRW-doelstellingen gegarandeerd.

Generieke maatregelen

De werkelijke oplossingen voor de huidige waterkwaliteitsproblemen liggen, t.a.v. stoffen, mede op het gebied van generieke maatregelen m.b.t. toepassing van mest en ingrijpende maatregelen m.b.t. toepassen van gewasbeschermingsmiddelen door de landbouw. Dit vraagt dus lastige politieke keuzes. Dit niet zo benoemen is natuurlijk onderdeel van het politieke aspect, maar dat dit onbenoemd blijft, maakt het lastig om met volle overtuiging aan de andere maatregelen te werken. Waterschappen alleen lossen de nutriëntenproblematiek niet op. LTO/DAW/agrariërs en het Werkprogramma ook niet. De oplossing zal uit het generieke bronbeleid moeten komen. Die last moeten de waterschappen als regionale waterbeheerders niet op de schouders willen nemen. Voor de mogelijke toekomstige problemen, die ook genoemd worden in het Werkprogramma, zoals geneesmiddelen en plastics, geldt eveneens dat generiek bronbeleid de eerste stap moet zijn in de oplossing van het probleem. De algemene insteek van het Werkprogramma lijkt op dit punt te

¹ <http://www.pbl.nl/publicaties/waterkwaliteit-nu-en-in-de-toekomst>

tenderen naar end-of-pipe maatregelen (op rwzi's). Dit zijn in de regel vrij kostbare niet-duurzame maatregelen, zowel qua investeringen als qua beheerlasten.

Regie en bestuurlijke betrokkenheid

Een zorgpunt is mede de regie vanuit het Rijk en de bevoegdheden/doorzettingsmacht naar andere beleidsterreinen. En ook de komende stelselwijziging van de Omgevingswet waarin instrumenten bij de waterschappen dreigen te verdwijnen. De bestuurlijke betrokkenheid vanuit de waterschappen t.a.v. het Werkprogramma is tot op heden beperkt gebleven tot een consultatieronde in regio's met een actief RBO. Terwijl de impact op het werk van de waterschappen wel groot kan zijn met de algemene tendens die het Werkprogramma uitstraalt dat de regio de problemen moet oplossen. De regionale bestuurlijke betrokkenheid van de waterschappen zou vergroot moeten worden voordat er op, nationaal niveau in een Stuurgroep Water, specifieke keuzes worden gemaakt over het oplossen van de huidige en toekomstige waterkwaliteitsproblemen in Nederland.

DELTA-AANPAK WATERKWALITEIT EN ZOETWATER

Werkprogramma

CONCEPT 8 januari 2016

Noties

Onder de titel 'Werkprogramma Schoon Water' is de tekst in november 2015 aan de Tweede Kamer gestuurd. Conform afspraken met de Tweede Kamer is de titel veranderd in Delta-aanpak Waterkwaliteit en Zoetwater.

De huidige versie bevat als toevoeging op het Kamerstuk een eerste versie van de actietabel, deze is nog in wording. Tot juni van dit jaar wordt de tabel samen met alle betrokkenen verder aangevuld en aangescherpt. Op basis van analyses en monitoring wordt de tabel daarna waar nodig verder aangevuld.

Inhoud

Aanleiding.....	3
Ambitie	3
Vernieuwde aanpak.....	5
Uitdagingen	6
Uitwerking opgave volgens advies van de Adviescommissie Water.....	7
Inrichting	7
Bekende stoffen - nutriënten	8
Bekende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen	11
Bekende stoffen – overige stoffen	14
Nieuwe stoffen - geneesmiddelen	15
Nieuwe stoffen – (micro)plastics.....	17
Nieuwe stoffen – overige stoffen.....	19
Relatie met andere beleidsvelden.....	19
Tabel wat-wie-wanneer.....	20
Vervolg.....	26
Bronnen	27

Aanleiding

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) constateert in haar rapport 'Water Governance in the Netherlands: Fit for the future?' [1] dat Nederland een laag ambitieniveau heeft voor waterkwaliteit. Ondanks dat de laatste jaren de waterkwaliteit substantieel is verbeterd ziet de OESO de voortgang stagneren met betrekking tot stikstof, fosfor en pesticiden en het herstel van de natuurlijke dynamiek. Dit was aanleiding voor de Tweede Kamer om eind 2014 te verzoeken om "onafhankelijke regie en samenhangende aanpak zoet water en waterkwaliteit" (motie Jacobi/Hachchi [2]).

Op 27 mei 2015 is er in Amersfoort een brede conferentie georganiseerd over waterkwaliteit. Daar werd duidelijk dat er nog opgaven liggen die alleen kunnen worden opgelost wanneer iedereen bijdraagt. Alle partijen hebben elkaar nodig.

In juni kwam de Adviescommissie Water met een briefadvies [3]: "Allereerst is het noodzakelijk om de urgentie van de problematiek met elkaar te onderschrijven en de opgaven gezamenlijk in beeld te hebben. Vervolgens moet worden bepaald waar in de keten het best ingegrepen kan worden. Vaak zal dat ook een combinatie van maatregelen betreffen. Daarna is aan de orde hoe die maatregelen gefinancierd moeten worden. Afspraken over taakverdeling en verdeling van financiële bijdragen kunnen worden vastgelegd in een bestuursakkoord".

In het daarop volgende debat in de Tweede Kamer (24 juni 2015) heeft de minister van Infrastructuur en Milieu voor november een werkprogramma voor waterkwaliteit toegezegd. In de Stuurgroep Water hebben regionale overheden met hun koepels en drinkwaterbedrijven ingestemd om hier samen met het rijk aan te werken, met de Verklaring van Amersfoort als basis. Om het integrale karakter van de aanpak te benadrukken is in de Tweede Kamer afgesproken om te spreken van een 'Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater'.

Ambitie

De ambitie van het kabinet is om chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik te realiseren. Water om in te zwemmen, op zoveel mogelijk plaatsen. Water als grondstof voor de bereiding van drinkwater, voor proceswater en voor landbouwkundig gebruik. Het kabinet heeft benadrukt dat daartoe de doelen van de Kaderrichtlijn Water gehaald dienen te worden [4], maar er is evenzeer aandacht nodig voor nieuwe stoffen. Deze ambitie draagt ook bij aan de doelen van Natura 2000, de Zwemen Drinkwaterrichtlijn en de Kaderrichtlijn Mariene Strategie. Daarnaast heeft het kabinet de ambitie om de samenhang met de zoetwatervoorziening te versterken en aan te sluiten op het traject dat zich richt op een toekomstbestendige financiering van het waterbeheer¹.

¹ De OESO constateert in 2014 dat er uitdagingen zijn om ons bekostigingssysteem voor het waterbeheer duurzaam en toekomstbestendig te maken. Hierna is een traject gestart waarbij de huidige financiering van het waterbeheer in beeld is gebracht. Op basis hiervan is aan de Tweede Kamer aangegeven (Kamerstuk 27625, nr. 340): "De huidige financieringsystematiek stelt de terugwinning van de gemaakte vaste kosten centraal.". En "Principes zoals 'gebruiker, vervuiler, veroorzaker, belanghebbende' betaalt worden wel toegepast in de bekostiging van het waterbeheer, maar dit kan op bepaalde terreinen mogelijk nog versterkt worden. Bijvoorbeeld om vervuiling van water tegen te gaan". Het ministerie van Infrastructuur en Milieu doet vervolgonderzoek samen met de bestuurlijke partners oppakt en betreft hierbij ook gebruikers van water zoals landbouw, industrie en natuur. Het traject wordt medio 2017 afgerond.

De inzet van het kabinet is daarom om met alle partijen samen te komen tot een Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater. Een aanpak van en voor rijk, regionale overheden en betrokken bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties, waarbij de samenwerking erop is gericht om elkaar succesvol te maken.

De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater is complementair aan de vrijwel afgeronde stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021². Uitvoering van de landelijke en gebiedsgerichte maatregelen uit de stroomgebiedbeheerplannen heeft als doel om uiterlijk in 2027 de doelen van de Kaderrichtlijn Water te halen. Met de plannen voor de periode 2016 – 2021 wordt daarvoor een significante stap gezet. Indien in de komende jaren uit metingen blijkt dat doelen niet tijdig gehaald dreigen te worden, dan kunnen in de plannen voor 2022 – 2027 nog aanvullende maatregelen worden geformuleerd en gerapporteerd aan de Europese Commissie. De Delta-aanpak is nodig om te monitoren en te bevorderen dat het bestaande beleid goed wordt uitgevoerd. Afspraken moeten worden nagekomen. En bijsturing is nodig als uit tussentijdse evaluaties blijkt dat doelen niet tijdig gehaald worden. De stroomgebiedbeheerplannen richten zich op waterlichamen en een lijst met genormeerde chemische stoffen. Maar waterkwaliteit is meer dan de Kaderrichtlijn Water. Problemen in specifieke gebieden, zoals kleine wateren en drinkwaterwinningen, zijn daardoor onderbelicht. Nieuwe, opkomende stoffen als restanten van geneesmiddelen en microplastics verdienen extra aandacht. De Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater geeft hier invulling aan.

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

De Delta-aanpak is een middel om de ambitie van het kabinet waar te maken. Een ambitie die verder gaat dan 'voldoen aan de normen'. Chemisch schoon en ecologisch gezond water voor duurzaam gebruik is er voor planten en dieren en voor de biodiversiteit die hoort bij onze wateren. Het is er om van te genieten. Maar ook het verwijderen en voorkomen van gifstoffen hoort erbij, opdat we onze paling uit de grote wateren weer kunnen consumeren. Het is er voor gebruiksfuncties, zoals verwoord in de Beleidsnota Drinkwater [5]. De OESO concludeert dat Nederland gezien wordt als een mondiale referentie op het gebied van waterbeheer. Het kabinet heeft de ambitie dat Nederland dat in 2050 nog steeds is [6]. Nederland moet kunnen aantonen te beschikken over optimale randvoorwaarden voor agrarische en industriële productie en moderne zuiveringstechnieken. Een goede waterkwaliteit is daarom ook een randvoorwaarde voor de export van kennis en producten.

² De stroomgebiedbeheerplannen voor de periode 2016 – 2021 beschrijven de huidige toestand van oppervlakte- en grondwater, de opgave en de maatregelen. De ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen lagen tot 22 juni 2015 ter inzage en worden eind 2015 vastgesteld als onderdeel van het Nationaal Waterplan-2. Deze plannen zijn opgezet volgens richtlijnen van de Europese Commissie en worden ter verantwoording van de Nederlandse inzet voor de Kaderrichtlijn Water aan de Europese Commissie toegestuurd. Er zijn vier delen, Rijn, Maas, Eems en Schelde. Naast een nationaal deel, is er ook een internationaal deel dat de samenwerking en afspraken met bovenstroomse landen beschrijft. De nationale delen zijn voor een belangrijk deel een samenvatting van bestaande beleidskaders en regionale plannen. Doelen en motivaties voor regionale wateren zijn uitgebreid opgenomen in de provinciale plannen, veel gebiedsgerichte maatregelen staan in de plannen van waterschappen. Voor de rijkswateren is deze informatie te vinden in het Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren. Deze documenten worden ook in de komende maanden vastgesteld.

Vernieuwde aanpak

De problemen met waterkwaliteit zijn veelal niet nieuw; met sommige zijn we al decennia bezig. De hardnekkigheid ervan heeft te maken met het diffuse karakter, met de hoeveelheid betrokken partijen en met de afstand tussen veroorzaker en degene die er last van heeft. Ze vragen om een vernieuwde aanpak, waarbij de inzet van alle betrokken partijen noodzakelijk is. Tijdens de conferentie in Amersfoort is de noodzaak hiervoor onderschreven door de aanwezige overheden, het bedrijfsleven, de maatschappelijke organisaties en de kennisinstellingen.

Samen aan de slag is de basis van de aanpak. Alle betrokken partijen schrijven mee aan de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater. Betrokkenheid, een transparant proces, concrete maatregelen en bewaking van de voortgang van de uitvoering daarvan. Bij de analyse van de resterende opgave wordt uitgegaan van de werkwijze die wordt voorgesteld in het briefadvies van de Adviescommissie Water. Door de maatregelen concreet te benoemen, en door er een actiehouders en een datum aan te verbinden, kan de voortgang gemonitord worden. Hiertoe zet het rijk per onderwerp een procesbewaker in. Jaarlijks wordt de voortgang geëvalueerd en besproken in een bijeenkomst, zoals die in 2015 is gehouden in Amersfoort. Hier kunnen partijen elkaar aanspreken op de voortgang en aangeven wat zij nodig hebben om verder te komen. Problemen bij de uitvoering van toegezegde maatregelen worden geagendeerd bij de Stuurgroep Water.

De aansturing vindt zo plaats in de Stuurgroep Water, waar rijk, koepels, regionale partijen en de drinkwatersector in zijn vertegenwoordigd. Het Bestuurlijk Platform Zoetwater dient als voorportaal en versterkt zo de samenhang tussen waterkwaliteit en zoetwater. De afstemming met maatschappelijke organisaties krijgt zo ook een impuls. Hiermee is de regie op het dossier versterkt, zonder dat daarmee extra bestuurlijke drukte ontstaat³.

Gezien de aard van de problematiek is het niet de verwachting dat deze morgen is opgelost. Het is zaak om per onderwerp maatwerk te leveren met een mix van in te zetten instrumenten, dat een proces in gang zet dat alle betrokken partijen stimuleert in de richting van schoon water. Bij de instrumenten kan gedacht worden aan voorlichting, concrete maatregelen, financiële prikkels en handhaving. Bij het maatwerk dient rekening gehouden te worden met regionale verschillen; de opgave en oplossingsrichtingen bij bovenlopen van beken in het oosten en zuiden van het land verschillen bijvoorbeeld van de brakke wateren in Zeeland.

Uiterlijk in 2027 moet dit proces tot resultaten hebben geleid. Het kabinet heeft aangegeven dat de ruimte die de Kaderrichtlijn Water biedt tot 2027 wordt benut om de doelen te realiseren. Door meekoppelen met andere wateropgaven kunnen zo kosteneffectievere oplossingen worden benut. De tijd tot 2027 is ook nodig omdat het voor sommige problemen langere tijd duurt voordat het effect van maatregelen zichtbaar wordt. Dat neemt niet weg dat bij nadere uitwerking van de uitdagingen nog belangrijke keuzes voorliggen.

³ Op dit moment (januari 2016) heeft de uitwerking van de relatie van waterkwaliteit met zoetwater nog maar beperkt kunnen plaatsvinden. Bovendien dient de relatie met het maatschappelijke veld versterkt te worden. Deze onderwerpen worden aan het BPZ voorgelegd voor nadere uitwerking.

Naast de samenwerking met bovengenoemde partijen is het belangrijk de burger mee te nemen. De OESO constateerde in 2014 een gebrek aan waterbewustzijn bij de Nederlanders en geeft aan dat dit tot verminderd draagvlak kan leiden, zeker als de noodzakelijke investeringen en budgetten onder druk staan. Daarom is een nieuwe aanpak voor publiekscommunicatie gelanceerd, 'Ons Water'. De communicatieaanpak heeft tot doel het waterbewustzijn te vergroten, de noodzaak tot nieuwe maatregelen en ingrepen begrijpelijk te maken en om de betrokkenheid en het eigen handelingsperspectief van burgers te versterken.

Uitdagingen

Sinds de invoering van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewateren (WVO) in het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw, is er veel verbeterd aan de waterkwaliteit. Het was het startpunt van de sanering van puntlozingen die zeker twee decennia heeft aangehouden. De lozingen van 'zuurstofbindende stoffen' uit industrie en huishoudens zijn verregaand aangepakt. De lozing van zware metalen en andere 'microverontreinigingen' door de industrie is grotendeels opgelost, al dwingen voorvallen zoals die met pyrazool [7] tot alertheid. Door de mestwetgeving is de belasting van de bodem met nutriënten gestaag verminderd. Met de komst van de Kaderrichtlijn Water in 2000 kreeg ook de inrichting van het watersysteem extra aandacht; gradiënten tussen nat en droog, zoet en zout, stromend en stilstaand water worden hersteld. Kortom, er is veel bereikt.

En niet alleen op papier! Nergens in Nederland vinden we nog 'zwart', rottend water door een teveel aan zuurstofbindende stoffen. In meren en rivieren wordt het water helderder. Hierdoor verschijnen weer waterplanten en neemt biodiversiteit aan vissoorten toe. Door een combinatie van verbetering van de chemische waterkwaliteit en de inrichting zijn vissoorten als de zalm en recent de houting weer terug in Nederland en is in de zomer van 2015 zelfs steur uitgezet in de Rijn. De maatregelen die zijn genomen om de chemische waterkwaliteit en de inrichting van watersystemen te verbeteren zijn reden voor het Wereld Natuur Fonds om positief te zijn over de ontwikkeling van de natuur in zoete wateren en moerassen [8]⁴.

Er is dus veel bereikt en de waterkwaliteit verbetert nog steeds. Tegelijk is het in al die jaren op veel plaatsen nog niet is gelukt om de voedselrijkdom van het water voldoende naar beneden te krijgen. Veel meren zijn nog een groene soep en drijfslagen met blauwalgen veroorzaken nog steeds overlast. Chemische stoffen, die in de watersystemen zijn opgehoopt, maken dat we paling uit de grote wateren niet mogen consumeren. De kwaliteit van veel winningen voor drinkwaterproductie is niet op orde. Ook duiken er steeds nieuwe stoffen op, die problematisch blijken voor het onderwaterleven en voor de productie van drinkwater. Vooral de belasting van stoffen via diffuse bronnen blijkt een hardnekkig probleem. Er ligt nog een opgave, ook als de toestand niet met 'one-out-all-out' methode van de Kaderrichtlijn Water wordt neergezet.

In de communicatie met de Tweede Kamer [9] worden de uitdagingen onderverdeeld in inrichting, bekende stoffen (nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, andere chemische

⁴ Het rapport geeft aan dat de eigen beoordeling gunstiger is dan de formele beoordeling van de Kaderrichtlijn Water, die is gebaseerd op one-out-all-out (waarbij het slechtste oordeel van vele parameters in een waterlichaam maatgevend is voor het totaaloordeel).

stoffen) en nieuwe stoffen (geneesmiddelen, plastics en andere nieuwe stoffen). Bij de uitwerking van de resterende opgave biedt de methode die is voorgesteld door de Adviescommissie Water houvast:

- 1) breng gezamenlijk de opgave en urgentie van de problematiek in beeld,
- 2) bepaal waar in de keten is in te grijpen en welke combinatie van maatregelen nodig is,
- 3) leg afspraken vast over taakverdeling en verdeling van financiële bijdragen.

In het volgende hoofdstuk is de resterende opgave volgens deze methode uitgewerkt⁵. Er is naar gestreefd om ook een integratie aan te brengen met de overlappende onderwerpen uit het Uitvoeringsprogramma van de Beleidsnota Drinkwater. De maatregelen die in aanvulling op de stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 in deze Delta-aanpak worden genoemd, worden aan het einde van het document samengevat in een tabel 'wat-wie-wanneer'.

Uitwerking opgave volgens advies van de Adviescommissie Water

Inrichting

Opgave en urgentie

In Nederland zijn weinig natuurlijke watersystemen; omwille van veiligheid, transport en de aan- en afvoer van water zijn veel wateren sterk veranderd of kunstmatig gegraven. Veel wateren zijn gegraven om het land onder de zeespiegel te kunnen gebruiken. De Kaderrichtlijn Water vraagt niet om die ingrepen zondermeer terug te draaien, maar wel om watersystemen natuurlijker in te richten, waar mogelijk. 'Waar mogelijk' houdt in dat in principe overal gekeken wordt waar verbetering mogelijk is, maar dat herstel van een meer natuurlijke situatie niet nodig is indien dit leidt tot significante negatieve effecten voor de bestaande functies.

In de stroomgebiedbeheerplannen uit 2009 voor de periode 2010 – 2015 is aangegeven dat verbetering van de inrichting de meest kosteneffectieve manier is om de biologische parameters te verbeteren. In deze stroomgebiedbeheerplannen zijn daarom vele inrichtingsmaatregelen opgenomen. Het gaat dan bijvoorbeeld om beekherstel, natuurvriendelijke oevers, nevengeulen, peilbeheer en vispassages. Uitvoering van de geplande maatregelen lost de prioritaire vismigratieknelpunten op. Ook voor andere aspecten van de inrichting lijkt het er op dat de klus tegen 2027 geklaard kan worden als afspraken nagekomen worden.

In de stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 wordt aangegeven dat in de afgelopen zes jaar de afgesproken maatregelen grotendeels daadwerkelijk zijn uitgevoerd. Daarnaast zijn er voor de periode 2016 – 2021 nieuwe maatregelen vermeld en er is aangekondigd dat er na 2021 nog een aantal maatregelen zullen worden uitgevoerd. De inrichtingsmaatregelen zijn hiermee goed belegd. Alleen verdroging blijft in 2027 een probleem voor de terrestrische natuurgebieden in 6 van de 23 grondwaterlichamen en dit onderwerp krijgt daarom aandacht in de Delta-aanpak. Verdroging van natuurgebieden is een

⁵ In de voorliggende versie van het werkprogramma ligt de nadruk op 1 en 2. Onderdeel 3 is – sinds de versie die in november 2015 aan de Tweede Kamer is aangeboden – uitgebreid met een tabel met acties. Deze acties dienen nader uitgewerkt te worden voor wat betreft taakverdeling en financiering. Hierbij wordt een belangrijke rol toegedacht aan het BPZ.

combinatie van versnelde afvoeren, onttrekkingen, ander landgebruik en inrichting en heeft een relatie met de zoetwatervoorziening van gebruiksfuncties.

Combinatie van maatregelen

Bij de uitvoering van maatregelen staat 'meekoppelen' voorop. Eerst werd vooral synergie gezocht met het voorkomen van wateroverlast door water vast te houden (WB21) en waterveiligheid (Ruimte voor de Rivier). Vervolgens is ook meegekoppeld met de natuuropgave (Natura 2000) en de opgave voor de zoetwatervoorziening. Door waterkwaliteitsmaatregelen integraal mee te nemen in gebiedsgerichte projecten wordt het draagvlak en de kosteneffectiviteit verhoogd.

Verdroging wordt tegen gegaan via vergunningen voor onttrekkingen. Een vergunningplichtige onttrekking wordt in principe alleen toegestaan indien de onttrekking geen ontoelaatbare belasting geeft.

Taakverdeling en financiering

Verdroging speelt in delen van het regionale watersysteem; waterschappen staan hieraan de lat voor de inrichting. Dat geldt ook voor maatregelen om het waterpeil te beïnvloeden, waarbij het uitgangspunt 'peil volgt functie' gehanteerd wordt. Bij de aanpak van verdroging is belangrijk hoe de functies natuur en landbouw ruimtelijk zijn verdeeld; hier hebben de provincies een belangrijke rol. In de Natura 2000 beheerplannen moeten maatwerkoplossingen worden gezocht om de resterende problemen rond verdroging versneld op te lossen. Provincies zijn hierbij initiatiefnemer.

De kosten worden in het regionale systeem⁶ voor een belangrijk deel gedekt vanuit de watersysteemheffing (waterschappen). Bij gebiedsontwikkelingsprojecten is vaak ook sprake van financiering vanuit provincie, gemeente, particulieren en/of Europese subsidies.

Bekende stoffen - nutriënten

Opgave en urgentie

In stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is aangegeven dat ongeveer 50% van de oppervlaktewaterlichamen voldoet aan de norm voor fosfor (P) en stikstof (N). Een trendanalyse geeft aan dat de concentraties nutriënten dalen [10]. Voor P laat ruim 70% van de meetlocaties een significant neerwaartse trend zien. Voor N ruim 80%. De neerwaartse trend was eerder ook al aangetoond in de kleine, landbouw-beïnvloede wateren [11]. In 12 (P) en 8 (N) waterlichamen (van ruim 700) is sprake van achteruitgang in de toestandsklasse ten opzichte van 2009. De belasting met nutriënten neemt gestaag af. Landbouwgronden (en natuurlijke bodems) zijn de belangrijkste bron en dragen voor meer dan 50% bij aan de emissie van nutriënten naar oppervlaktewater. Lokaal kunnen ook effluenten van rioolwaterzuiveringsinstallaties een belangrijke bijdrage leveren.

Drempelwaarden voor nitraat en P worden in het grondwaterlichaam Krijt Zuid Limburg overschreden, evenals P in Duin Rijn-West. Voor 12 van de 23 grondwaterlichamen vormt diffuse belasting als gevolg van landbouwactiviteiten een significante belasting.

⁶ De inrichting van het hoofdwatersysteem wordt gefinancierd vanuit de rijksbegroting. Op het Deltafonds (artikel 7) staan middelen die overeenkomen met omvang van de geplande maatregelen in het Verbeterprogramma Waterkwaliteit.

Nitraat en aanverwante stoffen vormen bij ca. 40 grondwaterwinningen voor de drinkwatervoorziening een (dreigend) probleem, waardoor de eisen voor bereiding van water voor menselijke consumptie mogelijk niet worden gehaald [5]. Voor iets meer dan de helft betreft dit winningen waar de normen in de winputten voor betreffende stoffen worden overschreden en voor de overige winningen geldt dat meer dan 75% van de norm wordt overschreden [12] [13].

In stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is een prognose opgenomen voor het doelbereik in 2027. Waterbeheerders schatten in dat in nagenoeg alle oppervlaktewaterlichamen de doelen voor respectievelijk P en N gehaald worden. Voor grondwaterlichamen wordt ingeschat dat de problemen in 2027 opgelost zullen zijn. Het Planbureau voor de Leefomgeving berekent dat in 2027 nog steeds ongeveer 50% van de oppervlaktewaterlichamen niet zal voldoen [14]. Zij zijn daarbij uitgegaan van het doortrekken van het 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn 2014 – 2017 tot 2027 en hebben de effecten van diverse gebiedsgerichte maatregelen niet kunnen meenemen. Waterbeheerders zijn er vanuit gegaan dat het beleid er op is gericht de doelen uiterlijk in 2027 te halen en dat indien nodig aanvullende landelijke en/of gebiedsgerichte maatregelen worden genomen.

De verschillen duiden op de urgentie om het bestaande beleid goed uit te voeren, de toegezegde gebiedsgerichte maatregelen te effectueren, het effect daarvan te volgen en zo nodig bij te sturen. Daarnaast dienen er voor de drinkwaterwinningen lokaal aanvullende maatregelen genomen te worden.

Combinatie van maatregelen

De huidige maatregelen bestaan uit een combinatie van landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. Landelijke maatregelen vloeien veelal voort uit Europese verplichtingen. Nederland is verplicht 75% van P en N te verwijderen uit afvalwater op grond van de Richtlijn behandeling stedelijk afvalwater. De Nitraatrichtlijn heeft bijgedragen aan beperking van de emissies van de agrarische sector; de hoeveelheid mest per hectare die op het land mag worden gebracht is sterk afgenomen. Naast de Meststoffenwet zijn regels opgenomen in het Activiteitenbesluit. Strikte uitvoering van deze regelgeving is volgens het Planbureau voor de Leefomgeving niet voldoende om de doelen van de Kaderrichtlijn Water, waaronder die voor drinkwaterwinningen, overal te halen⁷.

Er gebeurt ook meer. In 2012 bedroeg voor heel Nederland de verwijdering van P 84% en van N 83% bij rioolwaterzuiveringsinstallaties. Gebiedsgerichte maatregelen om de belasting met nutriënten te verminderen kunnen bestaan uit bufferzones, peilgestuurde drainage, etc. LTO Nederland heeft het initiatief van een Deltaplan Agrarisch Waterbeheer genomen. Doel is zowel de verbetering van waterkwaliteit (nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen, geneesmiddelen - in 2021 is 80% van de resterende waterkwaliteitsproblemen op een motiverende en stimulerende wijze opgelost en in 2027 100%) als het effectiever benutten van schaars zoetwater bij droogte. De site www.agrarischwaterbeheer.nl geeft een actueel overzicht van de gebiedsprojecten. Het is

⁷ Het 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn is door de Europese Commissie vastgesteld en richt zich op het voorkomen van concentraties van meer dan de streefwaarde van 50 mg nitraat per liter in het grondwater. Een belangrijk punt bij de opgave is dat deze streefwaarde voor stikstof (= ongeveer 11,3 mg stikstof per liter) in het grondwater soepeler is dan de kwaliteitsnormen voor verschillende typen oppervlaktewater. Zo zijn doelen voor de beken in het Maasstroomgebied typisch zo'n 2,3 – 2,5 mg stikstof per liter. Voor oppervlaktewateren die via drains en grondwater significante hoeveelheden stikstof ontvangen is het 5^e Actieprogramma Nitraatrichtlijn alleen niet voldoende om de stikstofdoelen voor de Kaderrichtlijn Water en ook Natura 2000 te realiseren.

van groot belang dat de agrarische sector samen met de waterbeheerders de wateropgaven met maatwerk verder aanpakken; gebiedsgericht en knelpuntsgewijs.

Om het huidig beleid goed uit te kunnen voeren en de emissies van meststoffen uit de land- en tuinbouw verder te verminderen is extra aandacht nodig voor 1) naleving van de regels en 2) uitbreiding van mestverwerking.

Ad 1. Omdat is aangetoond dat emissies door directe uit- en afspoeling groot zijn, dient er goed toezicht te zijn op naleving van verantwoorde mestaanwending. Dit kan worden gestimuleerd door een intensievere samenwerking van bevoegde instanties. Vanwege aanhoudende signalen uit de praktijk en indicaties van het CBS wordt ook het toezicht op fraude bij productie en verantwoorde afvoer van mest door strategische samenwerking van bevoegde instanties geïntensiveerd. Uitbreiding van mestverwerking brengt evenwicht in de mestmarkt waardoor de fraudedruk kan afnemen [15].

Ad 2. Op korte termijn is voor de uitbreiding van mestverwerking aandacht nodig voor de lozingseisen. Waterbeheerders hebben vastgesteld wat onder Best Beschikbare Techniek moet worden verstaan. Op basis daarvan kan worden vastgesteld op welke oppervlaktewateren lozingen van effluent uit mestverwerkingsinstallaties acceptabel zijn. Om dit proces te bespoedigen worden een aantal casussen in Oost en Zuid Nederland in overleg met betrokkenen uitgewerkt. Daarnaast dient op Europees niveau ruimte gevonden te worden om mestverwerkingsproducten in te kunnen zetten als vervanger van kunstmest (N) of te exporteren (P).

Versneld toepassen van innovatieve technieken kan helpen de capaciteit en kosteneffectiviteit voor mestverwerking te vergroten. Van mest als kostenpost naar een waardevolle grondstof; optimale economische mestvalorisatie is cruciaal voor het realiseren van een circulaire economie [16]. Dit past goed bij de gedachte van het Ketenakkoord Fosfaatkringloop [17], waarin de ontwikkeling van een lineaire naar een circulaire economie wordt nagestreefd. Doel voor de komende periode is dat nutriëntenrecycling in 2030 een vanzelfsprekendheid is: het streven is om dan uit biomassa-reststromen hoogwaardige producten te winnen die op een stabiele duurzame markt worden afgezet. Op de korte termijn wordt er naast fosfaat (fosfor) ook naar andere relevante nutriënten gekeken. Hiermee vermindert Nederland de geopolitieke afhankelijkheid van mondiale nutriëntenreserves en profileert Nederland zich internationaal in kennis en kunde op het gebied van nutriëntenrecycling op het kruispunt van de topsectoren water, agri & food en chemie [18].

Ook als de uitvoering van het huidig beleid geoptimaliseerd is, moet kritisch worden gekeken of dit voldoende is om tijdig de doelen te halen. In 2016 wordt de Meststoffenwet geëvalueerd. Daarbij wordt rekening gehouden met de doelen van de Nitraatrichtlijn, en met de doelen van de Kaderrichtlijn Water waaronder die voor drinkwaterwinningen. Dan ook wordt verder duidelijk of, en zo ja welke, aanvullende maatregelen genomen moeten worden bij drinkwaterwinningen met mestgerelateerde problemen. Het in de Beleidsnota Drinkwater aangekondigde onderzoek naar noodzaak en mogelijkheden van aanvullende maatregelen draagt hieraan bij. Nadere uitwerking van een early warningsysteem heeft als doel beter zicht te bieden op de trends in de kwaliteit van grondwaterwinningen.

Er zijn mogelijkheden om de emissie naar het water verder te verminderen. Voor een landbouwkundig en optimaal gebruik van meststoffen, waarvan het gebruik door middel van gebruiksnormen gelimiteerd is, is het allereerst van belang dat mest wordt aange-

wend op de momenten dat de efficiëntie het hoogst is. Om ineffectieve aanwending in het voorjaar of het najaar – en zeker ontheffingen van regels voor het uitrijden van mest in het najaar – te voorkomen, is een afdoende mestopslag onontbeerlijk. Daarbij dient rekening gehouden te worden met de verandering van het klimaat. Het Planbureau voor de Leefomgeving doet suggesties die verder gaan dan fine-tuning, zoals 'uitmijnen' bij fostaatverzadigde zandgronden en drainage maatregelen in natte gebieden [14].

Taakverdeling en financiering

De verantwoordelijkheid voor de landelijke maatregelen en de evaluatie van het beleid ligt bij de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu. De uitkomsten van de evaluatie van de mestwetgeving vormen de opstap voor de onderhandelingen met de Europese Commissie over de totstandkoming van het 6^e Actieprogramma dat ter implementatie van de Nitraatrichtlijn voor 1 januari 2018 moet worden vastgesteld. Een volgende Actieprogramma Nitraatrichtlijn wordt door de Europese Commissie vastgesteld. In dat kader moet ook worden overeengekomen of, en onder welke voorwaarden, Nederland de derogatie voor de Nitraatrichtlijn kan behouden. Aanvullende landelijke maatregelen vragen om een politiek besluit.

De doelmatigheid van maatregelen verschilt van locatie tot locatie. Het is daarom wenselijk om de bezien of de slag van 'generiek naar specifiek' kan worden gemaakt. Dit vereist een inzet van alle betrokken partijen. De verantwoordelijkheid om bij het huidige landelijk beleid toch waterkwaliteitsdoelen te halen met gebiedsgerichte maatregelen ligt bij de agrarische sector. Bij de concretisering van de gebiedsgerichte maatregelen leveren zij een eigen bijdrage en zoeken samen met waterschappen en provincies naar aanvullende middelen voor de uitrol van deze maatregelen.

De provincies hebben de bevoegdheid om maatregelen te treffen bij specifieke gebieden, zoals drinkwaterwinningen en Natura 2000. De gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen en de beheerplannen Natura 2000 vormen de instrumenten om in overleg met betrokkenen gebiedsgerichte maatregelen af te spreken. Door in dit verband aanvullende beperkingen in het gebruik te eisen, komen de kosten primair bij de vervuiler te liggen.

Het rijk en de regionale overheden hebben een nieuwe projectgroep gestart. Taak is de recente inzichten te benutten om de wetenschappelijke onderbouwing van de ecologische doelen verder te verbeteren.

Bekende stoffen - gewasbeschermingsmiddelen

Opgave en urgentie

In stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is aangegeven dat een aantal gewasbeschermingsmiddelen nu niet voldoet aan de doelen. Imidacloprid leidt tot de meeste overschrijdingen, namelijk in 55 van de 139 beoordeelde oppervlaktewaterlichamen. In 1 van de 23 grondwaterlichamen is een gewasbeschermingsmiddel de oordzaak van het niet voldoen aan de chemische toestand. Door de keuze van de ligging en door de omvang van de waterlichamen, wordt de opgave in de stroomgebiedbeheerplannen onderschat. Problemen met de stoffen zijn er vooral in de kleinere wateren en bij drinkwaterwinningen.

De Atlas Bestrijdingsmiddelen in Oppervlaktewater (www.bestrijdingsmiddelenatlas.nl). geeft een aanvullend beeld ten opzichte van de stroomgebiedbeheerplannen voor kleine wateren, die veelal niet als waterlichaam voor de Kaderrichtlijn Water zijn aangewezen

door provincies. Op ongeveer de helft van de meetlocaties van dit landelijk meetnet worden de normen voor minimaal één gewasbeschermingsmiddel overschreden. De meeste normoverschrijdingen vinden plaats in gebieden met veel glastuinbouw.

In 80% van de oppervlaktewaterwinningen (inclusief oevergrondwaterwinningen) worden normen voor gewasbeschermingsmiddelen overschreden en in de overige 20% de norm wordt de norm benaderd [5]. Voor grondwaterwinningen geldt dat ca. 50 winningen een (dreigend) probleem kennen, waarbij bij 25 grondwaterwinningen normen in de winputten worden overschreden en bij ongeveer 25 grondwaterwinningen waardes worden gemeten van meer dan 75% van de norm.

Dankzij wetgeving voor gewasbescherming in het verleden is de kwaliteit van oppervlakte- en grondwater verbeterd. Met de Nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst [19] is het streven gericht op 50% minder overschrijdingen van doelen in 2018 en 95% minder overschrijding in 2023 voor oppervlaktewater voor drinkwater bereiding en 90% in overig oppervlaktewater. Net als bij nutriënten is de urgentie om het bestaande beleid goed uit te voeren, de toegezegde gebiedsgerichte maatregelen te effectueren, het effect daarvan te volgen en zo nodig bij te sturen.

Combinatie van maatregelen

De huidige maatregelen bestaan uit een combinatie van landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. Landelijke maatregelen vloeien veelal voort uit Europese verplichtingen. Als maatregelen in de Nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst zijn onder meer aanvullende driftreductietechnieken, teeltvrije zones, zuiveringstechnieken glastuinbouw, verbod op bepaalde niet landbouw toepassingen en emissiereductieplannen voor normoverschrijdende gewasbeschermingsmiddelen opgenomen. Aanvullend bevat het Activiteitenbesluit regels voor agrariërs om verontreiniging van oppervlaktewater terug te dringen.

Daarnaast worden er afspraken gemaakt met diverse partijen en vastgelegd in Green Deals. Voor gewasbeschermingsmiddelen is het project Train Operators to Promote management Practices & Sustainability (TOPPS [20]) een voorbeeld van een initiatief in de keten. Aanvullende gebiedsgerichte maatregelen maken onderdeel uit van het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (www.agrarischwaterbeheer.nl).

Op 1 januari 2018 moeten glastuinbouwbedrijven die afvalwater met gewasbeschermingsmiddelen lozen op oppervlaktewater of riolering beschikken over een functionerende zuiveringsinstallatie. De betaalbaarheid wordt verbeterd door:

- collectieve installaties of aanpassing van riool/afvalwaterzuiveringsinstallaties te faciliteren met de mogelijkheid om waar nodig meer tijd te krijgen voor het voldoen aan de zuiveringsverplichting, met een maximum van drie jaar.
- onderzoek te doen naar de mogelijkheid om kosten voor collectieve installaties en aanpassing van de riool/afvalwaterzuiveringsinstallatie door te berekenen aan de vervuiler,
- voor kleine glastuinbouwbedrijven de kosten drastisch te verlagen via innovaties, zoals een mobiele zuivering. Daarnaast wordt afgewogen of deze categorie de mogelijkheid wordt gegeven om meer tijd te krijgen voor de invoering, met een maximum van drie jaar,
- mogelijkheden voor de inzet van financiële instrumenten na te gaan.

De uitvoering van de afspraken wordt gemonitord via het Platform Duurzame Glastuinbouw en twee keer per jaar via een bestuurlijk overleg.

Bij structurele overschrijdingen wordt in overleg met de toelatingshouder van de desbetreffende actieve stof vastgesteld op welke wijze het gebruik zo kan worden aangescherpt, dat de toelating kan worden behouden. Producenten van en handelaren in gewasbeschermingsmiddelen hebben in overleg met de georganiseerde land- en tuinbouw o.a. initiatieven ontplooid om emissies van erven te voorkomen en gebruiksvoorschriften robuuster te maken. In overleg met betrokkenen wordt bezien of aanpassing van regels voor het toepassen van gewasbeschermingsmiddelen in het Besluit Activiteiten Leefomgeving nodig is.

Voor drinkwaterwinningen wordt in de Beleidsnota Drinkwater aangegeven dat aanpak van problemen in het oppervlaktewater primair plaatsvindt in het kader van de Nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst. Voor grondwater voert RIVM een verkenning uit naar problemen met grondwaterwinningen en mogelijke oplossingsrichtingen. Deze wordt eind 2015 afgerond. Aanbevelingen richten zich zowel op maatregelen die op korte termijn effectief zijn en eventueel benodigde beleidswijzigingen. Een van de maatregelen is een early warningsysteem. Nadere uitwerking hiervan heeft als doel beter zicht te bieden op de trends in de kwaliteit van grondwaterwinningen. Voor emissies van gewasbeschermingsmiddelen wordt een specifieke bestrijdingsmiddelenatlas voor grondwater ontwikkeld waarin de monitoringsgegevens van de provincies en drinkwaterbedrijven worden opgenomen.

In 2018 is een tussenevaluatie gepland van het beleid. Hierbij worden de resultaten van de verschillende acties uit de Nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst in samenhang bekeken. Voor grondwaterwinningen voor de drinkwaterbereiding worden de aanbevelingen van de verkenning van het RIVM hierbij betrokken. Zo nodig wordt besloten tot aanvulling of aanscherping van het beleid.

Taakverdeling en financiering

De verantwoordelijkheid voor de landelijke maatregelen ligt bij de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu. Het ministerie van Economische Zaken is eerstverantwoordelijke voor de tussenevaluatie van het beleid inzake de gewasbeschermingsmiddelen. Eventueel aanvullende landelijke maatregelen die voortvloeien uit de evaluatie zijn voor rekening van de agrarische sector. Eventuele aanvullende landelijke maatregelen vragen om een politiek besluit.

De verantwoordelijkheid voor aanvullende gebiedsgerichte maatregelen ligt bij de agrarische sector. Bij de concretisering van de gebiedsgerichte maatregelen leveren zij een eigen bijdrage en maken gebruik van middelen van waterschappen en provincies.

Indien toelating van een middel structureel leidt tot normoverschrijding hebben producenten de taak om emissiereductieplannen op te stellen.

De provincies hebben de bevoegdheid om maatregelen te treffen bij specifieke gebieden, zoals drinkwaterwinningen en Natura 2000. De gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen vormen een geschikt kader om in overleg met betrokkenen gebiedsgerichte maatregelen af te spreken. Door beperkingen in het gebruik te eisen, komen de kosten primair bij de vervuiler te liggen.

Bekende stoffen – overige stoffen

Opgave en urgentie

In stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is een overzicht gegeven van de toestand van bekende probleemstoffen. De stoffen die het meest niet voldoen aan de doelen voor oppervlaktewaterlichamen zijn de metalen uranium (89%⁸), seleen (62%), zink (43%), kobalt (41%). De metalen kwik en nikkel zijn als prioritaire stof aangewezen en voldoen niet in ongeveer 20% van de beoordeelde waterlichamen. Ook vormen PAK's (polyaromatische koolwaterstoffen) nog steeds een probleem. Fluorantheen en benzo(a)antraceen voldoen niet in bijna de helft van de beoordeelde waterlichamen en een groep prioritaire PAK's voldoet ook niet in ongeveer 20% van de beoordeelde waterlichamen. Tot slot voldoet het aangroeiwerende middel TBT (tributyltin) niet in 21% van de beoordeelde waterlichamen.

Van PAK's en TBT zijn de negatieve effecten bekend. Paling uit de grote wateren mag niet voor consumptie worden gevangen vanwege te hoge gehalten aan PAK's. Voor metalen is minder goed aan te geven wat de gevolgen zijn voor mens en ecosysteem. Van deze stoffen is veelal sprake van afnemende trends in de nationale belasting en een relatief groot deel is afkomstig uit het buitenland.

Naast stoffen die in beeld zijn via de Kaderrichtlijn Water, zijn er stoffen die veelal aan waterkwaliteitsdoelen voldoen, maar waarvan iedere lozing in oppervlaktewater voor mens en milieu zeer ongewenst is. Deze zogenaamde 'zeer zorgwekkende stoffen' worden in vier categorieën onderscheiden: stoffen kunnen kankerverwekkend zijn, ophopen in het milieu, niet of slecht afbreekbaar zijn, erfelijke schade veroorzaken of schadelijk zijn voor de voortplanting.

Tot slot is er in toenemende mate een probleem met de chloride concentratie. Dit heeft te maken met een lagere beschikbaarheid van water in de zomermaanden, waardoor verzilting toeneemt.

Combinatie van maatregelen

Veel van de stoffen komen via slijtage van veelvoorkomende producten (zoals autobanden, kleding en verfstoffen) en atmosferische depositie in het water terecht of worden nageleverd door onderwaterbodems. Hiervoor is het moeilijk maatregelen te realiseren. Voor kwik worden wereldwijde afspraken gemaakt om de emissies door atmosferische depositie te verminderen. Toepassing van TBT is reeds verboden, maar de stof is nog wel in het milieu aanwezig. Ook voor PAK's geldt dat lozingen sterk zijn teruggebracht. Puntlozingen van dergelijke stoffen zijn via vergunningen veelal goed gereguleerd. Rijkswaterstaat start een actie om de door hen afgegeven vergunningen na te lopen om te controleren of overal de Best Beschikbare Techniek wordt toegepast.

Diffuse belasting via onderwaterbodems wordt verminderd door regulier baggeren en waterbodemsanering. De aanpak van oude bodemverontreinigingen vindt plaats onder het Convenant Bodembescherming, maar verdient ook aandacht in gebiedsdossiers, om

⁸ Dit is het percentage oppervlaktewaterlichamen waarvoor een oordeel beschikbaar is. Dit varieert van een kwart (uranium) tot bijna alle waterlichamen. In principe betekent afwezigheid van een oordeel, dat de waterbeheerder de stof als niet relevant beoordeeld voor een waterlichaam (bijvoorbeeld omdat er geen puntlozingen of andere significante bronnen zijn).

te voorkomen dat drinkwaterwinningen hierdoor aangetast raken. Nikkel komt voor een belangrijk deel in het water door uit- en afspoeling in agrarisch gebied.

Vanwege deze ernstige gevaareigenschappen vragen de 'zeer zorgwekkende stoffen' om een preventieve aanpak om te voorkomen dat deze stoffen in de leefomgeving terecht komen. De groep heeft extra aandacht gekregen in het NWP-2. In 2016 komen nieuwe 'BBT documenten' (beschrijving van de Best Beschikbare Technieken die via vergunningverlening worden opgelegd aan bedrijven) voor het Handboek Emissies en de Algemene BeoordelingsMethodiek Stoffen en preparaten (ABM) gereed, met als doel de lozing van de 'zeer zorgwekkende stoffen' zoveel mogelijk te reduceren.

Maatregelen in het kader van de verzilting worden primair opgepakt onder de Deltabeslissing zoetwaterstrategie [21].

Taakverdeling en financiering

De rijksoverheid heeft een taak om op Europees niveau zich in te zetten om emissies terug te brengen. Vergunningverleners dienen te bewaken dat de voortschrijdende verbetering van de Best Beschikbare Technieken worden doorgevoerd in productieprocessen; hier ligt uiteraard ook een taak bij de sector. Daarnaast dienen restlozingen te worden geminimaliseerd, indien puntlozingen een significante bijdrage leveren. Om dit te kunnen beoordelen dienen waterbeheerders voor probleemstoffen een goed overzicht te hebben van de belasting. De globale informatie van de stroomgebiedbeheerplannen kan hierbij als vertrekpunt worden gebruikt. De agrarische sector dient een aanvullende inspanning te leveren om de belasting met betrekking tot nikkel terug te brengen.

Nieuwe stoffen - geneesmiddelen

Opgave en urgentie

In stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is geen informatie opgenomen over de toestand en de belasting voor (resten van) geneesmiddelen. Deze stoffen zijn niet genormeerd en worden beperkt gemeten. Onder de Richtlijn prioritaire stoffen zijn recentelijk een drietal geneesmiddelen opgenomen, die nu op verschillende plaatsen in Europa gemeten worden. Er is een aantal studies bekend met effecten op het ecosysteem. Daarnaast baart toenemende resistentie voor antibiotica zorgen. De urgentie is voornamelijk vooral gebaseerd op het voorzorgprincipe.

Nieuwe, opkomende stoffen (waaronder geneesmiddelen) vormen een groeiende bedreiging voor de veiligstelling van de drinkwatervoorziening [5]. Deze stoffen worden in toenemende concentraties aangetroffen in het oppervlaktewater en in mindere mate in het grondwater. Stoffen overschrijden soms de signaleringswaarde (waardoor de stof nader op risico's voor de drinkwatervoorziening moet worden onderzocht) of worden rond die waarde gevonden bij alle oppervlaktewater- en oevergrondwaterwinningen en ook al bij 11 grondwaterwinningen [12].

Combinatie van maatregelen

Voor geneesmiddelen wordt een ketenaanpak gehanteerd, waarmee maatregelen worden geïdentificeerd en voorbereid over de verschillende fasen van de geneesmiddelenketen heen. Er wordt gewerkt aan de hand van drie sporen: 1. Joint fact finding, 2. No regret maatregelen, 3. Internationale samenwerking.

Ad 1: Bij Joint fact finding wordt gezamenlijk gewerkt aan het op wetenschappelijk verantwoorde wijze in beeld krijgen van de opgave en de effectiviteit van maatregelen. Dit

spoor is erop gericht om met de betrokken partijen tot een gedeelde aanpak van de belangrijkste emissieroutes te komen.

Ad 2: Waar het eerste spoor een grondige voorbereiding met veel partijen vergt en daarom een langere tijdsspanne omvat, is het tweede spoor erop gericht om op korte termijn vaart te maken met maatregelen die hoe dan ook zinvol zijn om emissies te verminderen. Een voorbeeld hiervan is de inzameling van ongebruikte geneesmiddelen.

Ad 3: Bepaalde onderdelen van de geneesmiddelenketen zijn internationaal georganiseerd, zoals de toelatingsprocedures die in Europees verband vastgesteld worden. Internationale samenwerking (zowel Europees als bilateraal) is daarom van belang.

Op de korte termijn zijn maatregelen voorzien op het gebied van waterzuivering, de inzameling van ongebruikte geneesmiddelen en de afbreekbaarheid van röntgencontrastmiddelen. Ook zal bekeken worden of het mogelijk is om alternatieven in beeld te krijgen voor geneesmiddelen met een hoge milieu-impact.

Voor de winningen voor drinkwaterbereiding wordt monitoring en risicobeoordeling van nieuwe stoffen geregeld in het eind 2015 in werking tredend protocol voor monitoring en toetsing drinkwaterbronnen KRW. Monitoring, risicobeoordeling en signalering van nieuwe stoffen vindt plaats via de gebiedsdossiers voor drinkwaterwinningen. Voor maatregelen wordt voor het overgrote deel meegelift met de hiervoor geschetste ketenaanpak. Tevens worden maatregelen verkend om gericht concrete probleemstoffen en -situaties bij drinkwaterwinningen aan te pakken.

Taakverdeling en financiering

Om de ketenaanpak als geheel tot een succes te maken is de bijdrage van partijen uit iedere fase van de keten (van de farmaceutische sector tot en met de zorg- en watersector) van groot belang. Steeds meer partijen melden zich vanuit de wens om een bijdrage te leveren aan het verminderen van de problematiek. Zo hebben de Unie van Waterschappen en VEWIN extra mankracht aangeboden, waarmee de joint fact finding een extra impuls zal krijgen. Ook zijn er regionale initiatieven, waarbij gekeken zal worden hoe synergie bereikt kan worden tussen de regionale en de landelijke inspanningen. Het rijk nodigt met name ook de zorgsector uit om in eerdere fases van de keten maatregelen te nemen om verspreiding van resten van geneesmiddelen en antibioticaresistentie te verminderen.

In de periode tot 2017 wordt onderzocht welke maatregelen het meest effectief zullen zijn. De aanpak moet in 2018 tot een uitvoeringsprogramma leiden. Parallel hieraan worden nu al proefprojecten en nog niet maatregelen gestimuleerd, gefaciliteerd en in uitvoering genomen. De verantwoordelijkheden en de financiering zijn afhankelijk van de vraag waar in de keten wordt ingegrepen. Deze onderdelen worden medio 2017 nader uitgewerkt.

Een deel van de oplossing voor de aanpak van geneesmiddelen en andere nieuwe en bestaande chemische stoffen moet komen van de Europese Commissie. Zij hebben een belangrijke rol bij de toelating van stoffen en het bronbeleid. Voor een deel loopt dit via de Europese REACH verordening. De Europese Commissie heeft voor 2016 een strategie toegezegd om te bewerkstelligen dat er minder resten van geneesmiddelen in het water terecht komen. Nederland dringt aan op een heldere positie van de Europese Commissie. Daarnaast is coherentie tussen Europese regelgeving van belang [22]: waterkwaliteit in relatie tot bijvoorbeeld natuurdoelen, de grondstof voor drinkwater, mariene doelen,

hoogwaterbescherming en hergebruik. Met het REFIT project werkt Nederland hier samen met andere landen aan, waarbij ook gestreefd wordt naar verbetering van de uitvoerbaarheid van regelgeving.

Nieuwe stoffen – (micro)plastics

Opgave en urgentie

Microplastics komen met name in het oppervlaktewater doordat kunststof zwerfvuil dat al in het milieu aanwezig is, tot steeds kleinere deeltjes verbreekt en door emissies van microplastics naar water vanuit bronnen op het land. Over de milieueffecten van microplastics in het oppervlaktewater is nog weinig bekend, maar er zijn aanwijzingen van potentiële risico's voor dieren en voor overdracht binnen de voedselketen. Internationaal groeit het besef van het probleem van plastics en ander zwerfvuil in water. De urgentie is voornamelijk vooral gebaseerd op het voorzorgprincipe.

In de stroomgebiedbeheerplannen 2016 – 2021 is geen informatie opgenomen over de toestand en de belasting voor (micro)plastics, nanodeeltjes en andere nieuwe stoffen. Deze stoffen zijn niet genormeerd en worden niet systematisch gemeten. Wel is in de stroomgebiedbeheerplannen een beleidsopgave opgenomen om zwerfvuil terug te dringen.

In het kader van de implementatie van de Kaderrichtlijn Mariene Strategie heeft het kabinet beschreven dat de goede milieutoestand voor zwerfvuil op en langs de Noordzee wordt bereikt als de eigenschappen en hoeveelheden van zwerfvuil op zee – met inbegrip van afbraakproducten zoals kleine plastic deeltjes en microplastics – geen schade veroorzaken aan het mariene milieu, met inbegrip van de kust. Uit de gebruikte monitoringinstrumenten is afgeleid dat problematiek groot is en niet afneemt (250-500 stuks afval per 100 meter strand; 58% van de vogels heeft meer plastic in de maag dan de streefwaarde). Op basis van monitoringresultaten kan worden afgeleid dat 30% van het afval van het land komt en 26% van onbekende of meervoudige bronnen. Afstroom via rivieren levert daarbij een significante bijdrage als 'transportas' [23].

Met de beschikbare onderzoeksresultaten is het gedeeltelijk mogelijk om een relatie te leggen tussen de herkomst en het gebruik van plastic delen. De resultaten van onderzoek naar microplastics in rioolwaterzuiveringsinstallaties en in het effluent maken zichtbaar dat huishoudens via deze routes belangrijk bijdragen aan de belasting met plastic. Een verkennende inventarisatie geeft meer inzicht in bronnen op het land [23]. Bronnen zijn wijd verspreid over meerdere sectoren. De primaire bronnen van microplastics lijken over het algemeen minder omvangrijk te zijn dan de secundaire bronnen van microplastics. Voorbeelden van primaire bronnen zijn toevoegde microplastics aan cosmetica, schurende reinigingsmiddelen en verf, lak en kleurstoffen. Voorbeelden van secundaire bronnen zijn het afbreken en slijten van plastic zwerfvuil, vezels van kleding, autobanden en, specifiek als bron op zee, de beschermende bundels kunststof draden aan visnetten ('pluis').

Combinatie van maatregelen

Nederland is al volop bezig met het uitbannen van zwerfvuil en het bevorderen van een circulaire economie. In het programma van maatregelen voor de Kaderrichtlijn Mariene Strategie is daarop aangevuld. Vertrekpunt daarbij is de keten die vast zit aan de top 10 van meest gevonden (plastic) items op het strand, met inbegrip van afbraakproducten zoals microplastics.

Voor het pakket van maatregelen aanvullend op vigerend beleid⁹ kiest het kabinet voor het terugdringen van zwerfvuil door bronaanpak en bewustwording, en daarnaast voor de aanpak van specifieke emissies van microplastics vanuit landbronnen. Vanuit het principe dat belangen van economie en milieu goed kunnen samengaan en dat dit kansen biedt voor de private sector, staat het kabinet het concept van de 'groene groei' voor [24]. Daarbij past op duurzaamheid gerichte productontwikkeling en duurzamer en efficiënter gebruik van vooral kunststoffen, en het faciliteren van koplopers in markt en maatschappij (in plaats van sturen op geboden en verboden alleen).

Aanvullende maatregelen hebben betrekking op het sluiten van Green Deals met scheepvaart-, visserij- en strandrecreatiesectoren over voorkomen, afgifte en verwerking van afval, het terugdringen van het gebruik van ballonnen, terugdringen van afval in de stroomgebieden en een Europese aanpak van terugdringen van microplastics, waaronder een verbod van gebruik in cosmetica en schurende reinigingsmiddelen. Internationale samenwerking en afstemming rondom het terugdringen van zwerfvuil in zee vindt plaats in het kader van het OSPAR-Marine Litter Action Plan. Daarnaast staat de problematiek van zwerfvuil op de agenda van internationale rivierencommissies.

Een ander speerpunt is de uitbreiding van het 'Schone Maas' project naar de stroomgebieden van de Rijn, Schelde en Eems. Bij dit initiatief werken Rijkswaterstaat, waterschappen, provincies, gemeenten, terreinbeheerders, bedrijven, ngo's en lokale initiatiefnemers samen om na hoog water de rivieroeveren schoon te maken. Deze acties vormen de basis voor samenwerking op het gebied van bewustwording, monitoring, beheer en handhaving.

Op het gebied van het terugdringen van microplastics in het (mariene) milieu wordt het draagvlak verkend voor een gemeenschappelijke aanpak binnen Europa. Aan het einde van 2015 organiseert het ministerie van Infrastructuur en Milieu in samenwerking met OSPAR een conferentie voor lidstaten en stakeholders over mogelijke maatregelen om emissies van microplastics in de keten (van bron tot gebruik tot zuivering) terug te dringen. Het doel is om conclusies te trekken over het vervolgtraject voor het treffen van maatregelen die samen met de betrokken partijen de komende jaren kunnen worden uitgewerkt. Europese regelgeving en een Europees verbod op plastic microbeads in cosmetica en detergenten- is één van de elementen waarnaar gekeken wordt.

Taakverdeling en financiering

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu draagt in internationaal verband bij aan het ontwikkelen en toepassen van gemeenschappelijke indicatoren om trends te volgen en de problematiek in kaart te brengen: beach litter monitoring, plastic in magen van aangespoelde noordse stormvogels en een nieuw te ontwikkelen indicator voor afval dat op de zeebodem ligt¹⁰.

⁹ Zoals het programma Van Afval naar Grondstof, beleid ten aanzien van plastic tassen en drankverpakkingen, Landelijke aanpak zwerfafval, vrijwillige vermindering van gebruik van microplastics in cosmeticaproducten.

¹⁰ Onder meer in het Interreg 2- SEAS project MICRO worden de aanwezigheid van microplastics in de zuidelijke Noordzee en de mogelijke schade aan organismen onderzocht. In samenwerking met de internationale Rijncommissie en Maascommissie, wordt kennis opgebouwd over de hoeveelheid zwerfvuil (waaronder microplastics) die via de rivieren naar zee stroomt. Op nationaal niveau hebben de effecten van nanoplastics op de veiligheid van voedsel uit zee de aandacht.

Waterbeheerders werken samen aan het in beeld krijgen van de hoeveelheid zwerfafval in hun wateren. Daarvoor is een meetstrategie nodig en standaarden om zwerfafval en microplastics te meten. Vervolgens wordt samen met gemeenten en partijen in de samenleving gewerkt aan bewustwording, voorkomen en schoonmaken. Dit gebeurt vanuit bestaande initiatieven waarvoor reeds financiën beschikbaar zijn. De beschreven activiteiten door het rijk worden gefinancierd uit het implementatiebudget voor de Kaderrichtlijn Mariene Strategie.

Nader overleg tussen Rijk en waterbeheerders is nodig omtrent mogelijke maatregelen ter voorkomen van microplastics en verdere onderzoeksprogrammering.

Nieuwe stoffen – overige stoffen

Opgave en urgentie

Naast de (resten van) geneesmiddelen en (micro)plastics zijn er vele andere nieuwe, opkomende stoffen. Veelal is de omvang van het probleem nog niet goed in beeld. Dit is een belangrijk deel van de opgave. Daarnaast gaat het hier om milieuvreemde stoffen, waarbij het streven op voorhand is om verliezen naar het milieu te minimaliseren.

Combinatie van maatregelen

Het recente voorval met pyrazool, waardoor de inname van oppervlaktewater voor de bereiding van drinkwater moest worden gestopt, maakt duidelijk dat het instrumentarium om problemen te voorkomen of daadwerkelijk aan te pakken voor stoffen die nog niet genormeerd zijn nadere aandacht behoeft.

Er is meer aandacht nodig om de omvang van de problematiek scherp te krijgen en zo mogelijke oplossingsrichtingen in beeld te brengen. Als eerste stap gaat een werkgroep de structurele monitoring van opkomende stoffen opzetten. Ook wordt een structurele, preventieve aanpak van nieuwe of opkomende stoffen verkend. Uitgangspunt is een ketenaanpak met aandacht voor het brongerichte- en emissie spoor. De werkwijze met een ketenaanpak zoals beschreven bij het onderdeel geneesmiddelen kan model staan voor de aanpak van andere nieuwe opkomende stoffen.

Taakverdeling en financiering

Het rijk werkt in de werkgroep samen met waterbeheerders, drinkwaterbedrijven en onderzoeksinstellingen. De relevante sectoren worden ook in dit proces betrokken.

Relatie met andere beleidsvelden

De problematiek die hierboven is beschreven voor verschillende onderwerpen kan niet los gezien worden van andere beleidsvelden dan de waterkwaliteit. Zo is er een relatie met waterveiligheid als het gaat om de inrichtingsmaatregelen. Gelukkig werken oplossingen ('ruimte voor de rivier') in veel gevallen voor beide beleidsvelden in de zelfde richting. Er is samenhang tussen waterkwaliteit en de beschikbaar van schoon zoet water. Bij lage afvoeren nemen concentraties van chemische stoffen en de temperatuur van water toe, gebruik van schaars water kan leiden tot verdroging en een tekort aan water kan leiden tot verzilting. Aan de andere kant kan een toename van buien leiden tot meer overstorten van het rioolsysteem en daarmee piekbelasting op het oppervlaktewater. Al deze zaken worden in de toekomst mogelijk nog actueler, wanneer de hydrologie door klimaatverandering wijzigt.

Naast samenhang tussen de wateropgaven is er ook een samenhang tussen de opgave voor het water- en het bodemsysteem. In het traject STRONG is aandacht voor zoetwater voorraden in het grondwater op lange termijn. Bij de samenhang tussen de wateropgaven en de samenhang tussen het water- en het bodemsysteem komt nadrukkelijk het ruimtelijk beleid naar voren. Dit heeft een relatie met de nadere uitwerking van regelgeving onder de Omgevingswet. In ieder geval vergt het nauwkeurige analyse en een set maatregelen die optimaal is gezien vanuit de verschillende beleidsvelden.

Uit het bovenstaande komt de vraag boven of er speciale eisen gesteld moeten worden aan het landgebruik nabij gebieden met een bijzondere natuurwaarde en drinkwaterwinningen. Veel van de genoemde stofgroepen leveren problemen op bij de drinkwaterwinning. Met het instrument gebiedsdossiers worden de problemen lokaal in beeld gebracht en worden maatwerkoplossingen voorgesteld. De doorwerking van deze maatregelen verdient nadere aandacht, bijvoorbeeld in het in 2016 op te stellen protocol gebiedsdossiers en door agendering van gebiedsdossiers bij de Regionaal Bestuurlijke Overleggen. Belangrijk is de samenwerkingsovereenkomst tussen Vitens en de provincie Gelderland gericht op het veiligstellen van de drinkwaterwinning, nu en in de toekomst. Dit kan als voorbeeldfunctie dienen en op andere plekken navolging krijgen. Daarnaast is in de Delta-aanpak gestreefd naar integratie met de overlappende afspraken van de Uitvoeringsagenda die voortvloeit uit de Drinkwaternote.

Om te voorkomen dat de keuze van de onderwerpen alleen leidt tot 'sectorale' maatregelen, wordt in het vervolg ook aandacht geschonken aan overige, sectorspecifieke maatregelen. Dat biedt tevens de mogelijkheid om combinatiemogelijkheden bij de aanpak van verschillende stoffen in beeld te brengen, zoals bijvoorbeeld beoogd in het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (waar het gaat over nutriënten én gewasbeschermingsmiddelen).

Tabel wat-wie-wanneer

Deze tabel 'wat-wie-wanneer' bevat concrete maatregelen waar de Delta-aanpak op stuurt. Lopende trajecten blijven zelf verantwoordelijk voor hun eigen traject en blijven hun eigen bestuurlijke aansturing houden. Niet alle acties uit de lopende trajecten worden dus opgenomen. De Delta-aanpak, onder bestuurlijke aansturing van de Stuurgroep Water en 'voorportaal' BPZ, stuurt op de 'overlap': de opgaven en maatregelen die aanvullend op onder andere de stroomgebiedbeheerplannen nodig zijn en extra aandacht behoeven om de ambities van de Delta-aanpak te halen. In de tekst zijn deze opgaven en de maatregelen in grote lijnen uitgewerkt, de concrete actietabel bevat de maatregelen.

Om de tabel en de aansturing overzichtelijk te houden zijn de volgende handvatten toegepast bij de keuze welke maatregelen wel en niet in de tabel staan:

- Pakketten van maatregelen en acties worden geclusterd opgenomen. Dus niet alle acties (van bijvoorbeeld de nota gewasbeschermingsmiddelen) en alle maatregelen (van bijvoorbeeld het Deltaplan Agrarisch Waterbeheer) worden afzonderlijk genoemd. Alleen als het meerwaarde heeft zijn de specifieke acties en maatregelen opgenomen, bijvoorbeeld als er grote problemen of kansen ontstaan bij de realisatie.
- Ook voor regionale maatregelenpakketten geldt dat ze geclusterd worden opgenomen. Alleen als het meerwaarde heeft zijn specifieke acties en maatregelen opgenomen, bijvoorbeeld als er grote leereffecten voor andere partijen zijn.

- Als het uitvoeren en implementeren van acties en maatregelen tot de gewone werkzaamheden (going concern) van partijen behoort dan staan ze niet in de tabel.
- Ook belangrijke internationale (Europese) acties zijn opgenomen, ook al is de sturingsmogelijkheid soms beperkt.
- ...

Aangegeven is 'wat' de actie is, 'wie' daarmee aan de slag gaan en 'wie' (onderstreept) primair op de voortgang kan worden aangesproken en 'wanneer' het product is opgeleverd. De categorieën zijn:

- Nutriënten
- Gewasbeschermingsmiddelen
- Geneesmiddelen
- (Micro)plastics
- Sectorspecifieke- en overige onderwerpen

De actietabel is een eerste versie en nog in wording. Tot juni van dit jaar wordt de tabel samen met alle betrokkenen verder aangevuld en aangescherpt. Op basis van analyses en monitoring wordt de tabel daarna waar nodig verder aangevuld.

A. Nutriënten		
Wat	Wie	Wanneer
1. Regie bij de besteding POP3 middelen	<u>Provincies</u>	2016–2020
2. Optimaliseren samenwerking bij handhaving naleving regels in agrarische sector	<u>EZ/IenM</u> , Unie van Waterschappen, NVWA, ILenT	3 ^e kw 2016
3. Optimalisatie verwerkingsprocedé en uniformering eisen aan effluentlozingen vanuit mestverwerkingsinstallaties	<u>Waterschappen</u> , <u>RWS</u> , sector en industrie	2 ^e kw 2016
4. Vaststellen locaties mestverwerkingsinstallaties	<u>Bevoegd gezag</u> , agrarische sector	3 ^e kw 2016
5. Optimale mestvalorisatie binnen een circulaire economie [16]	<u>VNO-NCW</u>	2025
6. Bij Evaluatie Mestwetgeving ook rekening houden met doelen KRW, waaronder drinkwaterwinningen	<u>EZ /IenM</u>	2016
7. Afronding onderzoek aanpak problemen vermist bij 40 grondwaterwinningen voor drinkwater	<u>EZ</u> , <u>IenM</u> , IPO, drinkwatersector, LTO, onderzoeksinstituten	Medio 2016
8. Bepalen maatregelen aanpak problemen vermist bij grondwaterwinningen voor drinkwater (in kader van evaluatie mestwetgeving)	<u>EZ</u> , <u>IenM</u> , drinkwatersector, provincies, LTO	2016
9. Vaststelling locaties en omvang knelpunten prioritaire aanpak overschot nutriënten in water t.b.v. DAW maatregelen	<u>Waterbeheerders</u> , agrarische sector	2 ^e kw 2016
10. Vervolg op Ketenakkoord Fosfaatkringloop, ook voor stikstof	<u>Rijk</u> / Nutriënten platform	
11. Aanpassing Europese regelgeving bewerkte mestproducten (afval wordt grondstof)	<u>EZ /IenM</u>	2017
...		
...		

B. Gewasbeschermingsmiddelen

Wat	Wie	Wanneer
1. Uitvoering nota Gezonde Groei, Duurzame Oogst	IenM, EZ, sector, water-beheerders	2023
- Zuiveringsplicht glastuinbouw	IenM, EZ, sector	1-1-2018
- Opstellen Emissiereductieplannen voor stoffen die waterkwaliteitsnormen overschrijden	Toelatingshouders en waterbeheerders	In uitvoering, gefaseerde aanpak
- Verbreding teeltvrije zones bij overschrijding waterkwaliteitsdoelen (Activiteitenbesluit)	Sector en Rijk	2018
- Verhoging driftreductie van 50 tot 75%	IenM	2017
- Verbod gebruik op verhardingen	IenM	maart 2016
- Verbod gebruik op niet-verhardingen buiten de landbouw	IenM	november 2017
- Green Deals Gewasbescherming Recreatie / Sportterreinen	Sector	In uitvoering (getekend okt 2015)
- Evaluatie Mestwetgeving	EZ en IenM	2016
- Tussenevaluatie nota "Gezonde Groei, Duurzame Oogst"	EZ en IenM	2018
- Eindevaluatie nota "Gezonde Groei, Duurzame Oogst"	EZ en IenM	2021
2. Quick Scan drinkwaterbronnen	IenM	
- Afronding onderzoek / quick-scan aanpak gewasbeschermingsmiddelen bij 50 grondwaterwinningen voor drinkwater	IenM, EZ, IPO, UvW, VNG, VEWIN, LTO	Medio 2016
- Bepalen maatregelen aanpak problemen gewasbeschermingsmiddelen bij grondwaterwinningen voor drinkwater (quick wins of mogelijk meer structureel in kader van tussenevaluatie 2 ^e nota duurzame gewasbescherming)	IenM, EZ, IPO, UvW, VNG, VEWIN, LTO	2016 2018 bij tussenevaluatie
- Bestrijdingsmiddelenatlas voor grondwater	EZ en IenM	
3. Uitvoering sectorplannen		
- LTO Actieplan Schoner, Groener, Beter	LTO, i.s.m. Nefyto	2015-2020
- Nefyto Actieplan (waaronder Train Operators to Promote Best Practices and Sustainability (TOPPS))	Nefyto	
4. Uitvoering regionale projecten		
- Schoon Water Zeeland [25]	Waterschap Scheldestromen, provincie Zeeland, Vereniging van Zeeuwse Gemeenten, ZLTO en Evides Waterbedrijf	
- Schoon Water Brabant [26]	Provincie Noord-Brabant, drinkwaterbedrijf Brabant Water, ZLTO, stichting Duinboeren en de Brabantse waterschappen	
...		
...		

C. Geneesmiddelen

Wat	Wie	Wanneer
1. Uitvoeringsprogramma medicijnen en diergeneesmiddelen	IenM	2018
2. Stimuleren medicijngebruik op maat	NEFARMA	continu
3. Maatschappelijke opgave resten van geneesmiddelen in beeld brengen d.m.v. Duidingsrapport	RIVM	Eindrapportage december 2016
4. Mogelijke maatregelen in beeld brengen dmv. subwerkgroepen	IenM	Juni 2016
5. Effectiviteit en prioritering maatregelen in beeld	IenM	December 2016
6. Aandringen bij EC op spoedig gereedkomen van de Europese geneesmiddelenstrategie	IenM	continu
7. Geneesmiddelen op de agenda bij EU waterdirecteurenbijeenkomst Amsterdam	IenM	Mei 2016
8. Delen milieu-informatie medicijnen	NEFARMA	continu
9. Onderzoeken of afbreekbaarheid röntgen-contrastmiddelen kan worden meegewogen in inkoopbeleid ziekenhuizen	IenM	December 2016
10. Faciliteren gesprek VNG-KNMP gericht op betere inzameling ongebruikte geneesmiddelen	VWS/IenM	Juni 2016
11. Vaststelling uitvoeringsplan en financiële arrangementen voor maatregelen	IenM	December 2017
12. Hotspots per waterschap in beeld	UvW	
13. Besluitvorming aanvullende zuivering	UvW	
...		
...		

D. Microplastics

Wat	Wie	Wanneer
1. Vaststellen nationale maatregelen voor ketenaanpak van belangrijkste secundaire bronnen van microplastics	<u>IenM</u> (DGMI, DGRW,RWS) in afstemming met sectoren, ngo's, UvW, RVIM en andere onderzoeksinstituten	Medio 2016
2. Vaststellen OSPAR-maatregelen voor ketenaanpak primaire en secundaire bronnen van microplastics.	<u>IenM</u> (DGRW,DGMI, RWS) met andere landen in OSPAR-verband, in afstemming met sectoren, ngo's, UvW, RVIM en andere onderzoeksinstituten	2017
3. Mededeling EU-ketenaanpak primaire en secundaire bronnen van microplastics.	<u>IenM</u> (DGRW,DGMI, RWS) met andere landen in EU-verband, in afstemming met de sectoren, ngo's, UvW, RVIM	2017

	en andere onderzoeksinstituten	
4. Aanpassing EU-Ecodesign richtlijn t.b.v. verbod op microplastics in cosmetica	<u>IenM</u> (DGMI) met andere landen in EU-verband	2017
5. (EU) standaarden voor meten en monitoren van (micro) plastics in oppervlaktewater en voor puntlozingen; tevens emissieroutes naar oppervlaktewater in kaart brengen	<u>IenM</u> (DGRW, is oa STW, TRAMP project)	2018
6. Monitoringsstrategie microplastics in oppervlaktewater	<u>RWS</u> /waterschappen	2018
7. onderzoek naar gedrag microplastics op rwzi	<u>STOWA</u>	2017
8. Onderzoek naar effecten van microplastics op het aquatisch ecosysteem	<u>IenM</u> (DGRW)	2018
...		
...		

E. Sector-specifieke en overige maatregelen

Wat	Wie	Wanneer
1. Uitvoering Stroomgebied beheerplannen	<u>IenM</u> , EZ, sector, waterbeheerders	2021
- Voortgangsrapportage stroomgebiedbeheerplannen 2016–2021 naar Europese Commissie	<u>IenM</u> , EZ, sector, waterbeheerders	Dec 2018
- Evaluatie voorlopig maatregelpakket Kaderrichtlijn Water met aandacht voor kosten en baten	<u>IenM</u> , EZ, sector, waterbeheerders	2018-2019
- Totstandkoming stroomgebiedbeheerplannen 2022–2027	<u>IenM</u> , EZ, sector, waterbeheerders	2020-2021
2. Onderzoek Duurzame financiering Waterbeheer	<u>IenM</u> , IPO, VNG, UvW	
- Voortgang onderzoek naar financiële instrumenten melden aan Tweede Kamer	<u>IenM</u> , IPO, VNG, UvW	medio 2016
- Afronden onderzoek naar financiële instrumenten.	<u>IenM</u> , IPO, VNG, UvW	2017
3. Green Deal over het gebruik van onderwaterverf	HISWA	2016
4. Deltaplan Agrarisch Waterbeheer		
- afronding x projecten DAW in 2016	LTO i.s.m. waterschappen	2016
- afronding x projecten DAW in 2017	LTO i.s.m. waterschappen	2017
5. Maatregelen verzilting - Deltabeslissing zoetwaterstrategie	pm	
6. Bevorderen publieke bewustzijn waterkwaliteit	<u>Natuurorganisaties</u> , pm	
7. Communicatie over duurzaam, veilig en verantwoord gebruik van recreatiewater	HISWA pm	
8. Vervolgafspraken maken met buitenlandse partners voor aanpak probleemstoffen in grensoverschrijdende beken	<u>Waterschappen</u> , <u>IenM</u>	2017
9. Vaststellen bijgesteld protocol gebiedsdossiers drinkwaterwinningen	<u>IenM</u> , provincies, RWS, VNG, UvW	2016
10. Vaststellen aangepaste gebiedsdossiers drinkwaterwinningen + uitvoeringspro-	<u>Provincies</u> , <u>RWS</u> , drinkwaterbedrijven, gemeen-	2019

gramma's	ten	
11. Plan van aanpak gereed opzetten early warning systeem grondwaterwinningen voor drinkwater	<u>Provincies</u> , drinkwaterbedrijven	Medio 2016
12. Early warning systeem grondwaterwinningen voor drinkwater operationeel	<u>Provincies</u> , drinkwaterbedrijven	2020
13. Afronding aanpak oude bodemverontreinigingen die drinkwaterwinningen bedreigen (via 2 sporen: uitvoering Convenant Bodem en Ondergrond 2016-2020 en gebiedsdossiers)	<u>Provincies</u> , drinkwaterbedrijven, gemeenten, overig	2020 via Convenant 2020 e.v. via gebiedsdossiers
14. Specifieke maatregelen opkomende stoffen die drinkwaterwinningen bedreigen	<u>RWS</u> , <u>provincies</u> , drinkwaterbedrijven, waterschappen, IenM, internationaal	2016-2021
15. Vaststellen stappenplan n.a.v. pyrazool-affaire	<u>IenM</u> , drinkwatersector, waterbeheerders, bedrijfsleven	Medio 2016
16. Vaststellen structurele aanpak n.a.v. pyrazool-affaire	<u>IenM</u> , drinkwatersector, waterbeheerders, bedrijfsleven	2016
17. Uitwerken betere benutting instrumentarium grondwaterbescherming (bescherming meer op maat, van 2D naar 3D, ruimtelijke borging, handhaving)	<u>Provincies</u> , IenM, drinkwaterbedrijven, gemeenten	2017
18. Uitwerken beschermingszones oppervlaktewater (verkenning gewenste zones, besluitvorming juridische borging, verkenning mogelijkheden beschikbaar instrumentarium)	<u>IenM</u> , <u>RWS</u> , provincies, UvW, drinkwatersector	2016
19. Maatregelen borging kwaliteit drinkwaterbronnen vanwege klimaatverandering	<u>Deltaplan Zoetwater</u> , pm	2021 (e.v.)
20. Uitwerken zorgplicht i.r.t. watertoets vanwege borging drinkwaterbelang	<u>IenM</u> , drinkwatersector, waterbeheerders, provincies, gemeenten	2017
21. Vastleggen maatregelen borging drinkwaterbelang ondergrond (waaronder aanwijzen strategische grondwatervoorraden)	<u>STRONG</u> pm	2016
22. Bufferen /vasthouden van water en het tegengaan van verdroging, goed bodembeheer, inzet van alternatieve landschappen teeltconcepten bijdragen aan het bufferen en zuiveren van water	Terreinbeheerders, milieufederaties	
23. Afkoppelen en verminderde verharding, natuurvriendelijke oevers in stadswater, gebruik van niet-uitlogende materialen in het kader van Duurzaam Bouwen	<u>Gemeente</u>	
24. Nadere afstemming doelen en monitoring KRW, mestbeleid en beleid gewasbescherming	<u>IenM</u>	2016
...		
...		

Vervolg

De Stuurgroep Water heeft op 6 oktober 2015 de eerste versie van het Werkprogramma Schoon Water besproken. Nadien hebben rijk, regionale overheden, koepels en drinkwaterbedrijven het document samen verder uitgewerkt. Via het Overleg infrastructuur en Milieu zijn maatschappelijke organisaties in de gelegenheid gesteld om te reageren. De voorliggende versie van het werkprogramma Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater beschrijft de regie, waarin de resterende opgave is uitgewerkt en bijbehorende oplossingsrichtingen met diverse concrete maatregelen worden voorgesteld. Deze maatregelen zijn in een eerste versie in een tabel 'wat-wie-wanneer' opgenomen.

De Delta-aanpak is nog niet af. In januari 2016 wordt de Delta-aanpak geagendeerd bij het Bestuurlijk Platform Zoetwater en op 6 april 2016 bij de Stuurgroep Water. De verdere uitwerking zal worden besproken met regionale partijen in de Regionale Bestuurlijke Overleggen. De Adviescommissie Water streeft er naar om in het voorjaar van 2016 haar uitgebreide advies over waterkwaliteit uit te brengen. Dit zal bij het vervolg van de Delta-aanpak worden betrokken.

Doel is een volledige versie van de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater af te ronden voor het Algemeen Overleg Water met de Tweede Kamer dat in juni 2016 plaatsvindt.

De gezamenlijkheid van de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater is er in gelegen dat alle betrokken partijen het document samen opstellen en dat de Stuurgroep Water het vaststelt. Bovendien wordt de Delta-aanpak meegenomen bij de evaluatie van het Bestuursakkoord Water. Daarin wordt nagegaan of verdere bestuurlijke verankering mogelijk is, waarbij ook de relatie met de maatschappelijke organisaties aandacht krijgt.

Om de voortgang van de uitvoering van de Delta-aanpak te volgen en om lopende trajecten te optimaliseren wordt een jaarlijkse bijeenkomst georganiseerd met overheden, bedrijfsleven, maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen. Dit kan worden beschouwd als vervolg op de conferentie van Amersfoort van mei 2015. Partijen kunnen elkaar dan aanspreken op de voortgang van de uitvoering van gemaakte afspraken en indien nodig kunnen problemen bij de Stuurgroep Water worden geagendeerd. In het najaar van 2016 wordt de eerstvolgende brede bijeenkomst georganiseerd.

De planning van het vervolg van de Delta-aanpak waterkwaliteit en zoetwater en enkele aanpalende activiteiten is in de volgende tabel samengevat.

Planning Delta-aanpak	Gereed
Aanvullen tabel 'wat-wie-wanneer'	januari 2016
Bestuurlijk Platform Zoetwater	28 januari 2016
Uitwerken taakverdeling en financiering	1 ^e kwartaal 2016
Bespreken resultaten in Stuurgroep Water	6 april 2016
Verwerken eindadvies Adviescommissie Water	2 ^e kwartaal 2016
Vaststelling door Stuurgroep Water	mei/juni 2016
Toesturen aan Tweede Kamer	juni 2016
Toets op voortgang gemaakte afspraken, vervolg op conferentie van Amersfoort	4 ^e kwartaal 2016 en ieder volgend jaar

Bronnen

- [1] OESO. "Water Governance in the Netherlands: Fit for the future?", 2014, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/03/17/oecd-studies-on-water-water-governance-in-the-netherlands-fit-for-the-future>.
- [2] Kamerstuk 34 000 J, nr. 16, 2014.
- [3] Adviescommissie Water. "Advies Waterkwaliteit", 2015, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brieven/2015/06/16/brief-adviescommissie-water-inzake-advies-waterkwaliteit>.
- [4] Kamerstuk 27 625, nr. 318, 2014.
- [5] Beleidsnota Drinkwater: "Voldoende water van goede kwaliteit voor nu en in de toekomst", Kamerstuk 27 625, nr. 316, 2014.
- [6] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2014/03/17/beleidsreactie-oeso-rapport-nederlands-waterbeleid>.
- [7] http://www.telegraaf.nl/binnenland/24342898/_Zorgen_om_vervuiling_Maaswater_.html.
- [8] <https://www.wnf.nl/nieuws/nieuws-en-resultaten/bericht/diersoorten-in-nederland-laten-voorzichtig-herstel-zien.htm>.
- [9] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2015/06/16/stand-van-zaken-moties-en-toezeggingen-n-a-v-wgo-water-van-17-november-2014-en-aanbieden-adviezen-adviescommissie-water>.
- [10] <http://kennisonline.deltares.nl/product/30814>.
- [11] <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25236957>.
- [12] http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/juni/Ein_devaluatie_gebiedsdossiers_drinkwaterwinningen.
- [13] http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/december/Gevolgen_van_vermesting_voor_drinkwaterwinning.
- [14] PBL. "Waterkwaliteit nu en in de toekomst; Tussentijdse rapportage ex ante evaluatie van de Nederlandse plannen voor de Kaderrichtlijn Water", 2015, <http://www.pbl.nl/sites/default/files/cms/publicaties/2015-05-21-Ex-ante-KRW.pdf>.
- [15] Kamerbrief 30 januari 2014, kenmerk DGA-PAV/14000149.
- [16] <http://www.dutchbiorefinerycluster.nl/themas/mestvalorisatie>.

- [17] <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2011/10/04/ketenakkoord-fosfaatkringloop>.
- [18] Kamerstuk 32 852, nr. 28, 2015.
- [19] Gezonde groei, duurzame oogst; 2e nota duurzame gewasbescherming, 2013, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2013/05/14/gezonde-groei-duurzame-oogst-tweede-nota-duurzame-gewasbescherming>.
- [20] <http://www.nefyto.nl/Publicaties/TOPPS-Water>.
- [21] Deltabeslissing Zoetwaterstrategie., <http://www.deltacommissaris.nl/deltaprogramma/inhoud/deltabeslissingen/deltabeslissing-zoetwaterstrategie>.
- [22] Kamerstuk 27858, nr. 326, 2015.
- [23] Verschoor, A., e.a. "Inventarisatie en prioritering van bronnen en emissies van microplastics", 2014.
- [24] Agenda duurzaamheid; een groene groeistrategie voor Nederland, Tweede Kamer, vergaderjaar 2011-2012, 33041, nr. 1.
- [25] <http://www.schoon-water.nl/categorie/schoonwater-zeeland/>.
- [26] <http://www.schoon-water.nl/categorie/schoonwater-brabant/>.
- [27] <http://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Concrete%20maatregelen%20ter%20verbetering%20van%20de%20waterkwaliteit.pdf>.