

BEELDEN EN HUN SPIEGELBEELD

Marc de Rooy, Marlies Kampschreur*

■ Met de verbetering van de waterkwaliteit is ook het denken erover veranderd. Een verbetering van de kwaliteit leidt – enigszins paradoxaal – tot hogere eisen aan die kwaliteit. Daarmee geldt net als voor waterveiligheid: het werk is nooit af. Nu het laaghangende fruit geplukt is, komen de uitdagingen van de ca. 100.000 chemische verontreinigingen, letterlijk boven de waterspiegel. Deze uitdaging biedt de mogelijkheid om samen te werken met partners die we eerder lastig bereikten. Water: spiegel voor gezondheid biedt kansen om waterkwaliteit te verbeteren en tegelijkertijd vooruitgang te boeken op hele andere terreinen dan water, zoals volksgezondheid en kwaliteit van leefomgeving.

Beelden van waterkwaliteit – MARC DE ROOY

■ De laatste tijd hebben verschillende incidenten met lozingen het nieuws gehaald (GenX, pyrazol). De ophef is begrijpelijk. Goed en veilig drinkwater is een eerste levensbehoefte, essentieel voor de volksgezondheid. Onze natuur leeft van water. Onze economie draait erop. Ons eten is ervan afhankelijk. Maar de maatschappij ontwikkelt, we innoveren en bedenken nieuwe stoffen. Stoffen waar de maatschappij baat bij heeft. Medicijnen zijn een goed voorbeeld. We zijn alert op nieuwe vervuiling. We meten meer, dus we weten meer en we kunnen sneller ingrijpen. Stoffen die vroeger niet werden opgemerkt, hebben we nu scherp in het vizier. Waar nodig ondernemen we direct actie.

Het artikel van Bas van der Wal in dit nummer beschrijft de geschiedenis van het waterkwaliteitsbeleid in Nederland, waarin duidelijk wordt dat we van ver komen, veel bereikt hebben, maar nog niet klaar zijn met de waterkwaliteit. In de loop van de tijd zien we niet alleen een ontwikkeling in de kwaliteit van het water zelf, maar ook in het denken erover.

Toen in 1970 de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) van kracht werd, was de waterkwaliteit op veel plaatsen in Nederland bijzonder slecht. Zwart, zuurstofloos en dus levenloos water kwam op veel plekken voor, wat stankoverlast met zich meebracht. Ook het schuim dat soms tot over de brug kwam, maakte aan de bevolking duidelijk dat er iets moest gebeuren.

Met de nodige inspanningen veranderde de kleur van het water in de loop der jaren van zwart naar groen. Met die kleurverandering verschoof de aandacht naar het aquatisch ecosysteem. In de jaren '90 ontstond het besef dat er weliswaar weer vis zwom in de wateren, maar dat het een geëutrofeerd systeem was, met veel alg, weinig vaste waterplanten en met een beperkt aantal vissoorten. Dit eutrofe ecosysteem was tamelijk stabiel; alleen het terugdringen van nutriënten was niet voldoende voor een herstel naar meer diversiteit. Daarom werd er ingegrepen in de visstand, wat er toe leidde dat het water langzaam verder veranderde van ondoorzichtig groen, naar helder. Natuurlijk zijn er ook nu veel plaatsen waar het water nog steeds groen is,

* **Marc de Rooy** is plv afdelingshoofd waterkwaliteit en -kwaliteit bij het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, en trekker van de Ketenaanpak Medicijnresten *uit* Water. Marc.de.Rooy@minienm.nl

Marlies Kampschreur werkt als innovator bij waterschap Aa en Maas en is mede-oprichter van het Vital Zone Instituut. Mkampschreur@aaenmaas.nl



maar wie zich bijvoorbeeld het Veluwemeer van begin jaren '80 voor de geest haalt, kan zich oprecht verbazen dat heden ten dage de bodem op 3-4 meter diepte zichtbaar is.

Die beweging, van verontreinigd naar helder water, is nog op veel plaatsen in Nederland aan de gang. Met de Kaderrichtlijn Water (2000) nam de aandacht toe voor de morfologische inrichting van het water, zodat rechtgetrokken beken weer meanderen en overkluisde waterlopen weer boven de grond worden gehaald. We hebben geen last meer van het water, maar lol!

Al die maatregelen hebben positief effect op het waterleven. Wie er aandacht voor heeft, leest zeker maandelijks over een vissoort of libelle of insect die na decennia afwezigheid terugkeert. De rivierrombout (een libelle) kruipt uit de rivier. De sneep (een vis), halverwege de vorige eeuw verdwenen door vervuiling en habitatverlies, wordt aangetroffen in de Rijn bij Utrecht. En langs diezelfde Rijn komt weer zomersneeuw voor, of schoraas zoals deze eendagsvlieg wat minder poëtisch heet. En ook voor de mens is het plezierig: Amsterdammers zwemmen in de gracht – na eeuwen – en ook in andere delen van Nederland wordt er lustig in buitenwater gezwommen.

Die terugkerende soorten en nieuwe functies veranderen de eisen die aan de waterkwaliteit worden gesteld.

Anders dan misschien verwacht, staan de Amsterdammers niet onderaan het kantoor van Waternet te applaudiseren over het bereikte resultaat, maar zijn ze teleurgesteld dat de laatste city-swim niet door kon gaan vanwege riooloverstortingen enkele dagen ervoor. Dezelfde teleurstelling was er bij de Friezen toen het vanwege

e-coli niet mogelijk was om Maarten van der Weijden zwemmend te vergezellen bij zijn Elfstedentocht.

Voor de ecologie geldt hetzelfde; de enkele platworm die het nog uithield in de jaren '70 maalde niet om paracetamol, bij wijze van spreken. De effecten van medicijnresten – weefschade, hormoonverstoring en gedragsverandering – worden pas zichtbaar wanneer er een redelijk functionerend ecosysteem aanwezig is. Enigszins paradoxaal leidt een verbetering van de waterkwaliteit nu dus tot hogere eisen aan die waterkwaliteit, zowel door mensen als door dieren.

Deze ontwikkeling in de kijk op waterkwaliteit heeft eerder ook plaatsgevonden bij waterveiligheid: na de watersnoodramp van 1953 was – logischerwijs – de aandacht primair gericht op veiligheid voor de mens. Na enkele decennia werd duidelijk dat de gekozen oplossingen nadelige effecten hadden op de natuur. Als gevolg van dat besef bleef de Oosterscheldekering halfopen en ging dit jaar ook de Haringvlietdam weer op een kier. En net als bij een betere waterkwaliteit, leidde een betere waterveiligheid tot hogere eisen – denk aan de keringen langs de Maas in Limburg.

Voor zowel waterveiligheid als voor waterkwaliteit geldt: het werk is nooit af, onderhoud blijft nodig.

*“Enigszins
paradoxaal leidt
een verbetering van
de waterkwaliteit
nu dus tot hogere
eisen aan die
waterkwaliteit”*

Interessant is dat bij het nieuwe werk, oude beelden soms in de weg zitten. Het beeld dat een rioolwaterzuiveringsinstallatie (rwzi) alleen poep en pies te zuiveren heeft, klopt bijvoorbeeld niet meer. Een moderne rwzi verzamelt afvalwater van huishoudens, industrie en afstromend hemelwater, en is daarmee een afspiegeling van de chemische

maatschappij die we tegenwoordig zijn. Trouwens, ook die poep en pies zelf zijn niet meer zo onschuldig, door de geneesmiddelen die we innemen. 90% van de medicijnresten die bij de rwzi aankomen, zijn eerder bij patiënten thuis in het riool beland. Zo kan het gebeuren dat een Vlaams onderzoek naar medicijnresten concludeerde dat het afvalwater van een farmaceutische fabriek inderdaad medicijnresten bevatte, maar dat die afkomstig waren uit de toiletten

van de medewerkers, niet van de productie-unit.

Onze waterkwaliteit was, is, en blijft hard werken. We pakken bestaande én nieuwe bedreigingen aan. Ook internationaal. Van een aanpak bij de bron – met de industrie, boeren, tuinders, ziekenhuizen en burgers – tot heel gerichte waterzuivering door waterschappen en drinkwaterbedrijven. En we zijn er nog niet. Alleen samen houden we ons water schoon en gezond.

Water: spiegel voor gezonde maatschappij **– wat is ons ‘next level’ –** [MARLIES KAMPSCHREUR](#)

■ Samen houden we ons water schoon en gezond, aldus Marc de Rooy. Hoe doen we dat? En wie is “we”? Deze aanpak is drastisch veranderd de afgelopen 40 jaar. De waterkwaliteit is sterk verbeterd door beleid- en regelgeving en via interventies binnen de eigen hekwerken van de waterbeheerders. Nu het laaghangende fruit geplukt is, komen de uitdagingen van de ca. 100.000 chemische verontreinigingen, letterlijk boven de waterspiegel. De waterinname voor drinkwaterproductie vanuit Maaswater is in 2017 59 maal stilgelegd als gevolg van waterverontreiniging, waarvan 88% veroorzaakt door geneesmiddelen, industriële verontreinigingen en bestrijdingsmiddelen. Waar in de jaren '70 zuurstofloosheid en bacteriologische verontreiniging centraal stonden, staan we nu voor de uitdaging om toekomstige generaties niet te belasten met moeilijk afbreekbare chemische stoffen in het grond- en oppervlaktewater.

Hoe kunnen we samenwerken en merkbaar vooruitgang boeken met alle organisaties en mensen die de waterkwaliteit in een stroomgebied beïnvloeden? Dit klinkt als een onmogelijke opgave en tegelijkertijd is het een grote kans. De waterkwaliteit (-en kwantiteit) biedt kansen om samen te werken met partners die we eerder lastig bereikten: Hiermee kunnen we de waterkwaliteit verbeteren en tegelijkertijd vooruitgang boeken op hele andere terreinen dan water, zoals volksgezondheid en kwaliteit van leefomgeving. Water biedt hiermee de kans voor nieuwe verbindingen tussen het sociale en het fysieke domein.

Water: spiegel voor de gezondheid werkt activerend voor zorgorganisaties. Medicijnrestenmetingen in rioolwater en oppervlaktewater, brengen zorgorganisaties in beweging om hun bedrijfsvoering te verduurzamen. BrabantZorg nam medicijnresten in water al in 2016 mee in hun duurzaamheidsbeleid na bijeenkomsten in

het Netwerk Medicijn voor Gezond Water. Ook is ‘medicijnresten uit rioolwater’ een van de vier doelen in de recent getekende Green deal Nederland “Duurzame Zorg voor een Gezonde Toekomst”. Mensen uit de zorgsector begrijpen als geen ander dat de vitaliteit van een persoon bepaald wordt door zowel de fysieke gesteldheid van het lichaam zelf als zijn gedrag en fysieke en sociale omgeving. De parallel met een waterlichaam is hier heel mooi; ook de vitaliteit van het waterlichaam wordt bepaald door zowel de fysieke gesteldheid van het waterlichaam zelf als het gedrag van de actoren in het stroomgebied en de fysieke omgeving.

Met Vital Zone Brabant, werken diverse organisaties (vanuit zowel water, overheid als zorgsector) samen om gezondheid te bevorderen in een vitale omgeving. Dit leidt tot onverwachte initiatieven omdat afzonderlijke doelen via water worden verbonden. Waar voor de waterpartijen geen metformine in water belangrijk is, zijn voor gemeenten vitale wijken en voor zorgorganisaties minder diabetes van belang. Hier worden oplossingen gevonden om weer gezamenlijk verantwoordelijk te zijn voor het collectieve belang van een gezonde leefomgeving en leefklimaat, hetgeen we door onze indeling in sectoren nog weleens uit het oog dreigen te verliezen.

Juist doordat we al zo succesvol de meest zichtbare verontreinigingen uit het water hebben gehaald, kunnen we nu – ook internationaal – voorop lopen in de volgende stap: onze waterdoelen verbinden met grotere maatschappelijke doelen. Nu we zo nauwkeurig kunnen meten, kunnen we dit concreet vertalen naar wat eenieder zelf kan doen: thuis, in de buurt, met collega's, als professional, en in samenwerkingsverbanden om water gezond te maken en te houden. Waterkwaliteit weerspiegelt hoe succesvol we daarin zijn en is daarmee een goede indicator voor de mate van duurzaamheid van onze maatschappij. De vertaling van de waterkwaliteitsdata naar handelingsperspectief en er dan ook echt naar handelen; beide zijn aan ons. Doe je mee? ■