

## GEEN GETALLEN, MAAR INFORMATIE VERZAMELEN

De Nederlandse waterschappen steken jaarlijks naar schatting 60 tot 90 miljoen euro in het monitoren van de waterkwaliteit. Maar halen we het maximale uit dat geld? Lang niet altijd, zegt Bas van der Wal van STOWA. 'We verzamelen veel getallen, maar te weinig informatie die ons verder helpt bij het beoordelen en verbeteren van de ecologische waterkwaliteit.' STOWA wil een nieuwe ecologische beoordelingssystematiek ontwikkelen voor het monitoren van de ecologische waterkwaliteit waarmee waterbeheerders die informatie wel boven tafel krijgen.

'Nederland geeft al heel veel jaar heel veel geld uit aan het nemen van waterkwaliteitsmaatregelen. Dat leidt lokaal weliswaar tot verbeteringen, maar als je kijkt naar het effect daarvan op de waterkwaliteit op nationaal niveau bungelen we nog steeds aan de staart van het ecologische EU-peloton. Dat komt omdat we onvoldoende inzicht hebben in de effectiviteit van de maatregelen. Eén van de achterliggende oorzaken is dat we zijn vastgelopen in monitoring van de toestand. Dat willen we in dit project veranderen.' Hoogleraar Zoetwater Hersteleecologie aan de UvA Piet Verdonschot is hard in zijn oordeel over de wijze waarop Nederlandse waterkwaliteitsbeheerders nu hun wateren monitoren en beoordelen. Er zijn overigens wel degelijk waterbeheerders die goed investeren in diagnostische monitoring. Maar dat wordt volgens Verdonschot overschaduwd door het feit dat we ons sinds de implementatie van de KRW te veel hebben vastgebeten in de jaarlijkse rapportageverplichting aan Brussel waarbij we moeten laten zien wat de ecologische toestand is van onze wateren. 'We zetten monitoring vooral in voor het beoordelen van deze toestand. Het zoeken naar oorzaken van achterblijvende waterkwaliteit via gerichte monitoring komt slechts mondjesmaat aan bod. Terwijl je via monitoring juist inzicht wilt krijgen in trends, een diagnose wilt kunnen stellen - waarom blijft de ecologie achter? - en inzicht wilt krijgen in de effecten van de maatregelen die we hebben genomen.'

Volgens Verdonschot kunnen we met veel minder tijd en geld toch aan de KRW-rapportageverplichtingen voldoen, en met de rest informatie gaan verzamelen die ons daadwerkelijk verder helpt de juiste maatregelen te nemen: maatregelen die aansluiten op de gestelde diagnose, bewezen effectief zijn en sneller leiden tot de gestelde waterkwaliteitsdoelen.

### TURVEN

Verdonschot duikt nog wat dieper in de monitoringmaterie om duidelijk te maken waar de winst zit van anders monitoren en beoordelen: 'Voor de KRW zijn er per watertype vier maatlatten opgesteld die een indicatie geven van de ecologische toestand, zoals de KRW vereist. Dat zijn waterplanten, algen, vissen en macrofauna. We turven tijdens het monitoren nu vooral aantallen en soorten; die geven een bepaalde score op iedere maatlat. Groen is prima, oranje is matig, rood is slecht. Maar we laten hiermee ontzettend veel informatie liggen. De aan- of afwezigheid van soorten geeft zowel in ruimte als tijd een heel goed beeld van de uiteenlopende 'stressoren' die aanwezig kunnen zijn. Denk aan een overmaat aan nutriënten, te veel microverontreinigingen, te lage stroomsnelheid, slechte leefomgeving, droogte en zo voort. De biologie zegt dus iets over de uiteenlopende omgevingsfactoren die de aan- of juist afwezigheid van bepaalde soorten verklaren.' Deze informatie is volgens Verdonschot van groot belang voor het aangeven van trends (boeren we ecologisch voor- of achteruit?), het stellen van een diagnose (wat is er aan de hand?) en voor het beoordelen van de effectiviteit van maatregelen (zien we toename van soorten die het doel van de maatregel bevestigen?). Deze informatie willen we inbrengen in een nieuwe wijze van monitoring en bijpassende beoordelingssystematiek. Bovendien willen we hierin veel meer rekening houden met biologische interacties tussen soorten zelf, bijvoorbeeld predatie van vissen op macrofauna. Daar is tot dusver relatief weinig over bekend.'

Het uiteindelijke doel van dit ambitieuze project is om nieuwe ecologische beoordelingsgereedschappen te ontwikkelen. Maar, voegt Verdonschot eraan toe: 'Het is net zo



➤ Piet Verdonschot, Hoogleraar Zoetwater Hersteleecologie aan de UvA

### VAN BUITEN NAAR BINNEN NAAR BUITEN

Aan opdrachtgever Bas van der Wal van STOWA de vraag wat de reden is om zo'n ambitieus project te starten. 'De waterschappen laten op dit moment veel belangrijke monitoringinformatie liggen. We geloven dat het mogelijk is een nieuwe, integrale en gedragen beoordelingssystematiek te ontwerpen die laat zien hoe de kwaliteit van het water is. Maar die bovendien informatie geeft waarmee waterbeheerders passend beheer kunnen voeren en gerichte maatregelen kunnen nemen. In de nieuwe systematiek is er ruimte voor technische ontwikkelingen, innovatie en ervaringskennis van de afgelopen decennia.'

De vraag is hoe de voorgestelde monitoring zich verhoudt tot de al langer in gebruik zijnde sleutelfactorensystematiek, die toch ook een diagnostische ecologische beoordeling geeft en richting geeft aan de te nemen maatregelen? Van der Wal: 'De sleutelfactoren zeggen vooral iets

over de voorwaarden voor een goede ecologische waterkwaliteit: zijn de omstandigheden dusdanig dat gewenste flora en fauna zich kunnen vestigen, passend bij het type water. Hierbij kijk je van buiten naar binnen. Maar met de door ons voorgestelde monitoring kijk je van binnen naar buiten: de samenstelling van de levensgemeenschap onder water zegt namelijk iets over het effect van alle beïnvloedingsfactoren, dus meer dan alleen die factoren die door analyse van de sleutelfactoren worden gedekt. Wat leren we van het al dan niet voorkomen van bepaalde soorten over de omstandigheden? Het is juist deze combinatie én confrontatie van buiten en binnen - sleutelfactoren en biologische monitoring - die ons echt verder gaat helpen. De nieuwe methodiek gaat ook inzicht geven in de natuurkwaliteit en biodiversiteit. We hopen dat daarmee waterbeheer en natuurbeheer dichter bij elkaar komen.'

belangrijk dat we met waterkwaliteitsbeheerders komen tot een nieuwe redeneertrend, een nieuw 'monitoringdesign'. Daarbij gaat het er vooral om dat je vooraf nadenkt over wat je gaat meten, met welk doel, en waar, wanneer en hoe je dat doet om betrouwbare en bruikbare informatie te verzamelen die je dit inzicht kan verschaffen. Daarbij is kennis van de locatie ook van groot belang. Dat hebben de waterbeheerders natuurlijk volop. Vandaar dat hun medewerking aan dit project heel belangrijk is.'

#### VOOR ONSZELF

Carlo Rutjes, senior adviseur Waterkwaliteit & Ecologie bij Waterschap Aa en Maas, is als waterschapper betrokken bij de voorbereiding van het project. Hij onderschrijft het betoog van Verdonschot: 'We doen qua monitoring heel veel voor Brussel, maar betrekkelijk weinig voor onszelf. We weten wel hoe de ecologische toestand is. Maar we doen te weinig aan monitoring om te achterhalen waarom de ecologische kwaliteit achterblijft en of de maatregelen die we nemen, wel effect hebben.' Waterschappen zitten volgens Rutjes erg in de 'uitvoeringsmodus'. Daarbij gaat het om veel geld: ze besteden in zo'n 20 jaar enkele miljarden aan de uitvoering van ecologische herstellen verbetermaatregelen. Daarom is het volgens hem ook zo belangrijk de situatie tussentijds te beschouwen en om via meer diagnostische monitoring te kijken of we op koers zitten. 'Dat is wat we in dit project willen doen. Daarvoor hebben we meer en betere gereedschappen nodig. We leveren nu veruit de grootste meetinspanning voor een KRW-beoordeling met alleen maar een hele dure thermometerfunctie. Dat is op zich niet verkeerd; als je bij een arts komt met klachten wil hij ook eerst weten of je koorts hebt. Maar om echt te weten wat er aan de hand is, moet hij ook je bloed prikken, je ontlasting bekijken, of misschien een PET-scan uitvoeren. Pas daarna kan hij de juiste behandeling voorschrijven. Dat is waar dit project in voorziet. We hebben al veel ecologische kennis en inzichten, maar die moeten we nu gaan vertalen in praktisch hanteerbare methoden en gereedschappen om diagnoses te kunnen stellen.'



Carlo Rutjes, Waterschap Aa en Maas

#### MEEWERKEN, MEEDENKEN, MEEWETEN ...

Hoe krijgen we betrokken partijen geïnteresseerd in dit project, zodat de opgeleverde methoden en producten ook kunnen rekenen op instemming en ze daadwerkelijk hun weg naar de praktijk vinden? STOWA heeft de tijd genomen om dit in kaart te brengen, zegt Tessa van der Wijngaart, vanuit Witteveen+Bos betrokken bij dit project: 'We hebben ons afgevraagd wat het uiteindelijke doel van dit project is en wie daarbij een bijdrage kan leveren. Wie moeten er meewerken? Wie moeten er meedenken en wie moeten er 'meeweten'? We hebben daarvoor gesprekken gevoerd met belanghebbende partijen zoals waterschappers, kennisinstellingen en de overheid, om te horen waar er zorgen of kritiekpunten zijn waar we rekening mee hebben te houden. Een belangrijk punt van aandacht is bijvoorbeeld dat we wel aan onze KRW-monitoringverplichtingen moeten kunnen blijven voldoen. Dat is een harde eis.' In een flankerend project wordt hiervoor nu de (juridische) speelruimte onderzocht. Marleen van Rijswick trekt dit STOWA-project. In [STOWA ter Info 78](#) stond hierover een uitgebreid artikel.



Tessa van der Wijngaart, Witteveen+Bos