



Stroomgebiedsanalyse als eerste stap naar optimale besteding 'waterbeheereuro'

RADA SUKKAR, PROVINCIE OVERIJSSEL
JAN UUNK, WATERSCHAP REGGE EN DINKEL
HERMINE KOSKAMP-KIELICH, SYNCERA WATER

Om effectieve maatregelen voor de Kaderrichtlijn Water te kunnen nemen, is een inschatting van de effecten en doorwerking van die maatregelen op (deel)stroomgebiedsschaal noodzakelijk. Prioritering en afweging van (extra) maatregelen om de waterkwaliteitsdoelstellingen te bereiken, overstijgen de schaal van individuele beheergebieden van waterschappen en Rijkswaterstaatdirecties. De afwenteling van waterkwaliteit- en waterkwantiteitproblemen dient op het stroomgebiedschaalniveau behandeld te worden. Zo kunnen waterkwaliteitsdoelstellingen in benedenstroomse gebieden extra maatregelen vergen in bovenstroomse gebieden, ook binnen Nederland. Tegelijk noopt het Nationaal Bestuursakkoord Water tot een soortgelijke prioritering en afweging van maatregelen op waterkwantiteitsgebied. Een afstemming van beide afwegings- en besluitvormingsprocessen ligt voor de hand, maar vergt technische onderbouwing. De bij het waterbeheer betrokken overheden in het stroomgebied Vecht/Zwarte Water hebben onlangs een gezamenlijke (chemische) waterkwaliteitsstudie op stroomgebiedniveau afgerond. Een instrument is ontwikkeld om maatregelen door te rekenen op hun te verwachten positieve effecten op concentraties van probleemstoffen in het watersysteem, inclusief hun doorwerking voor het complete stroomgebied. Dit is te beschouwen als een eerste stap richting het opstellen van kosteneffectieve maatregelpakketten.

De waterkwaliteitsstudie Vecht/Zwarte Water is een initiatief van de bij het waterbeheer betrokken overheden in het stroomgebied Vecht/Zwarte Water (met uitzondering van de gemeenten). De Straat Milieuadviseurs (sinds september Syncera Water) voerde de analyses uit met een eigen rekenmodel. Het RIZA verzorgde specialistische inhoudelijke begeleiding.

Het doel van deze studie was te bepalen hoe de betrokken waterbeheerders de waterkwaliteit op stroomgebiedsniveau optimaal kunnen verbeteren, met een zo gering mogelijke (financiële) inspanning en zo mogelijk rekening houdend met afwenteling: normoverschrijding benedenstrooms door belasting uit bovenstroomse gebieden. Een vergelijkbare methodiek is toegepast in een quick scan van de emissies in het resterende deel van het IJsselstroomgebied. Daardoor is nu het gehele Nederlandse deel van de regio Rijn-oost uit de Kaderrichtlijn Water geanalyseerd. De resultaten vormen de basis voor de onder de kaderrichtlijn verplichte analyse van invloeden van menselijk handelen. In dit artikel worden de organisatorische en beleidsmatige aspecten rond deze studie behandeld. De technisch-inhoudelijke beschrijving van het project volgt in het hiernavolgende artikel.

In het stroomgebied Vecht/Zwarte Water wordt het regionaal waterbeheer verzorgd door de waterschappen Regge en Dinkel, Velt en Vecht, Groot Salland en Reest en Wieden. De rijkswateren Vecht, Zwarte Water en Zwarte Meer zijn in beheer bij de directies Oost-Nederland en IJsselmeergebied van Rijkswaterstaat. De provincies Overijssel en Drenthe zijn bij het waterbeheer betrokken vanwege hun beleidsdoelstellingen ten aanzien van het oppervlaktewater (respectievelijk het waterhuishoudingsplan en het provinciaal omgevingsplan). Op de kaart zijn de beheergebieden binnen het stroomgebied aangegeven.

Voor Overijssel is het voorkomen van afwenteling van waterproblemen al jaren een speerpunt van beleid: voorkomen dat bovenstroomse gebieden belasting afwentelen naar benedenstrooms, waardoor de waterkwaliteitsdoelstellingen in de benedenstroomse gebieden niet gehaald kunnen worden. Overijssel is dus al gewend aan de stroomgebiedsbenadering en de bestaande werkwijze past reeds in de geest van de Kaderrichtlijn Water. Vanuit afwenteling bezien is Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied voor het stroomgebied Vecht/Zwarte Water te beschouwen als probleemstellende partij, want in het Zwarte Meer worden de waterkwaliteitsdoelstellingen niet gehaald als gevolg van belasting van bovenstrooms.

Alle genoemde partijen waren vertegenwoordigd in de projectgroep: Provincie Overijssel leverde de voorzitter, Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied de secretaris en waterschap Regge en Dinkel de inhoudelijk projectleider. Het RIZA leverde gegevens uit de landelijke emissiedata en specialistische kennis op het gebied van bestrijdingsmiddelen en het methodisch meedenken.

Vecht/Zwarte Water

Het project begon in het najaar van 2002. Het stroomgebied Vecht/Zwarte Water is om verschillende redenen als studiegebied gekozen. Ten eerste past werken volgens de stroomgebiedsbenadering in het tegenwoordige waterbeleid van Europese, nationale en provinciale overheden. Ten tweede is het stroomgebied Vecht/Zwarte Water een zogeheten WB21-gebied; daardoor wordt voor de hoogwaterproblematiek al gewerkt aan een samenhangende benadering in dit gebied. Door nu hetzelfde gebied te kiezen, kan deze waterkwaliteitsstudie beschouwd worden als equivalent voor de op waterkwantiteit gerichte WB21-stroomgebiedsvisie. Een meer praktische overweging was het feit dat dit stroomgebied voor een zeer groot deel samenvalt met de gezamenlijke beheergebieden van vier waterschappen, die al samenwerken voor wat betreft de vaststelling van het GGOR en de optimalisatie van meetnetten. Tenslotte is het feit dat het benedenstrooms ontvangende water een meer is (Zwarte Meer), terwijl bovenstrooms in het gebied overwegend stromende (niet eutrofiëringsgevoelige) wateren voorkomen, uiterst relevant in relatie tot de afwentelingsproblematiek.

Analyse

Voor de waterkwaliteitsstudie is het studiegebied onderverdeeld in 15 deelstroomgebieden. In dit kader zijn zogeheten blauwe knooppunten gedefinieerd in de watersystemen: belangrijke overgangspunten die als afrekenpunten voor de doelstellingen gebruikt worden. De analyses zijn zowel per deelgebied uitgevoerd als voor het gebied als geheel. De

studie begon met een probleemstofanalyse. Verder zijn water- en stofbalansen opgesteld, waaruit vervolgens emissiereductiedoelstellingen per probleemstof zijn afgeleid (mede gelet op afwenteling). Voor de probleemstoffen is vervolgens een emissieanalyse per deelgebied uitgevoerd met data van het Landelijk Bureau Emissieregistratie, waaruit het belang van de verschillende bronnen blijkt. Ten slotte zijn twee maatregelscenario's doorgerekend (het huidige beleid en volgens een autonome ontwikkeling) op hun te verwachten bijdrage aan het verbeteren van de waterkwaliteit.

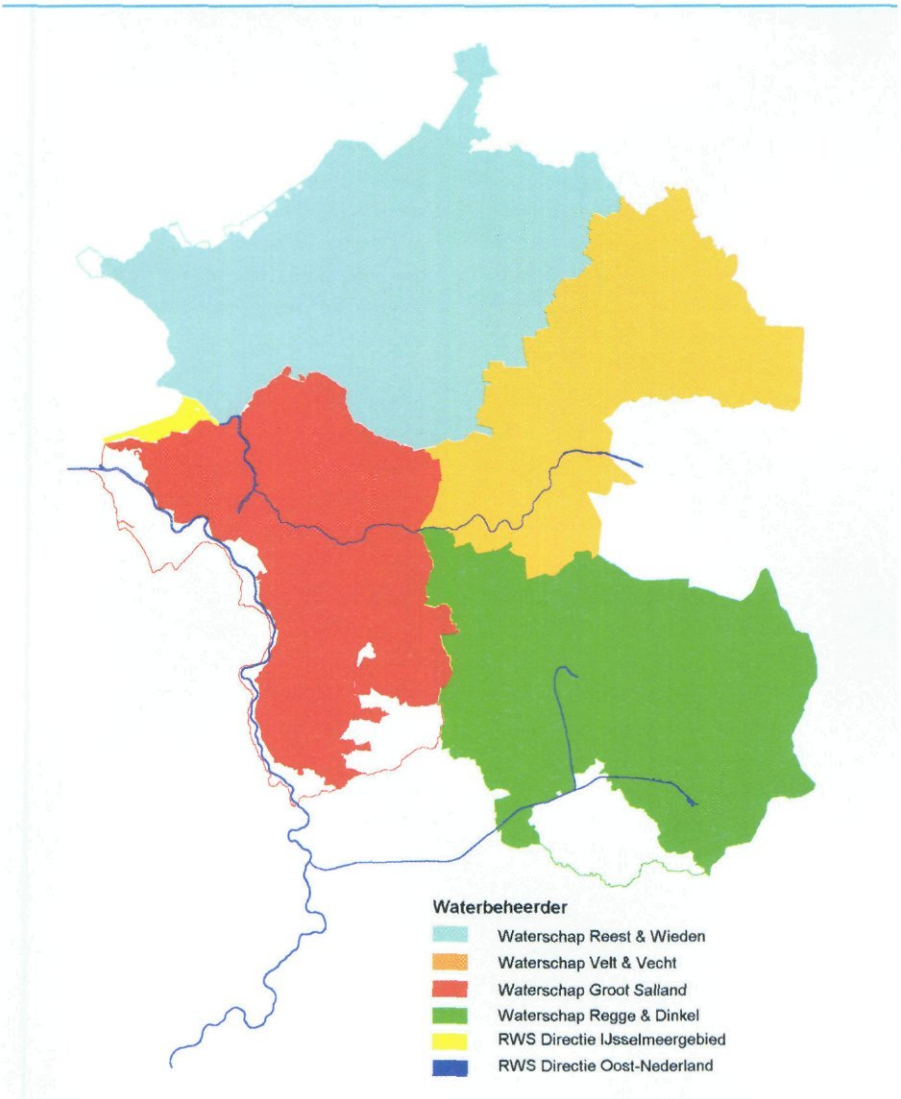
Door probleemstoffen en emissies per deelgebied te beschouwen en de deelgebieden met elkaar te verbinden via de water- en stoffenbalansen, wordt de bijdrage van elk deelgebied aan de problematiek van het totale stroomgebied inzichtelijk. De kwalitatieve waterhuishouding per deelgebied is zo voor de beschouwde stoffen in beeld gebracht, waarbij het grote belang van beheergebiedsoverschrijdende (en ook grensoverschrijdende) belasting duidelijk is geworden.

Relatie met Kaderrichtlijn Water

Bij de start van het project was de implementatie van de Kaderrichtlijn Water in Nederland nog niet gestructureerd op gang gekomen, maar de opzet van de studie is geheel in lijn met de richtlijn. De emissieanalyse, zoals in deze studie uitgevoerd, kan qua benadering dienen als de verplichte analyse van invloeden van menselijk handelen. Het doorrekenen van de verwachte effecten van maatregelscenario's is relevant als onderbouwing voor het opstellen van maatregelprogramma's om de gestelde doelen te halen. Voor de KRW-rapportage 2004 van regio Rijn-oost zijn de in deze studie vastgestelde kwantitatieve relaties tussen emissies en waterkwaliteit gebruikt, op het niveau van de 15 deelstroomgebieden (per rapportage-eenheid). Op waterlichaamniveau is deze relatie (nog) niet te leggen. Een analyse per waterlichaam zou een grote extra inspanning vergen, zeker bij de waterlichamen die aggregaties zijn van een groot aantal kleinere wateren. Bovendien zijn de gegevens van het Landelijk Bureau Emissieregistratie voor gebruik op lokaal niveau niet gedetailleerd genoeg. Gezien het schaalniveau van potentiële emissiebeperkende maatregelen lijkt een analyse per waterlichaam ook niet noodzakelijk. Het in deze studie gekozen schaalniveau wordt derhalve voldoende gedetailleerd geacht.

Bij de toetsing van waterkwaliteitsgegevens is nog uitgegaan van de MTR-normen. Vanuit de Kaderrichtlijn Water zijn (deels) andere normen te verwachten: zo liggen er voorstellen van het Fraunhofer Instituut. De benadering vanuit de chemische hoek zal gericht worden op enerzijds prioritaire stoffen, anderzijds op 'dienend' voor de ecologie. Met name die laatste wijze van normering moet nog worden ontwikkeld. Verder dient opgemerkt te worden dat incidentele lokale waterkwaliteitsproblemen bij toetsing van jaarreeksen doorgaans uitgemiddeld worden en daardoor gemakkelijk buiten beeld blijven bij waterkwaliteitsstudies. Deze incidenten kunnen echter relevante ecologische schade veroorzaken. Bij de afweging van maatregelpakketten verdienen zij afzonderlijke aandacht, evenals meer structurele, kleinere lokale waterkwaliteitsproblemen.

Het stroomgebied Vecht/Zwarte Water met de beheergebieden van de waterschappen en Rijkswaterstaat.



Bevindingen

- Voor het stroomgebied Vecht/Zwarte Water heeft de uitgevoerde waterkwaliteitsstudie een beeld opgeleverd van de belangrijkste probleemstoffen per deelstroomgebied, de mate van normoverschrijding door deze stoffen, hun bronnen en het belang van afwenteling. Tevens zijn de gevolgen van de verwachte autonome ontwikkeling en de positieve effecten van doorzetten van het huidig beleid van de regionale waterbeheerders ingeschat. De huidige waterkwaliteitsdoelstellingen worden, met de gebruikte gegevens en berekeningsmethoden, bij lange na niet gehaald in 2015 bij voortzetting van het huidige beleid;
- De studie concentreerde zich op de probleemstoffen die als belangrijkste naar voren kwamen: stikstof, fosfor, koper, zink en nikkel. Daarnaast is sprake van normoverschrijdingen door bestrijdingsmiddelen, een zeer diverse groep stoffen waarvan vaak weinig meetgegevens beschikbaar zijn. Voor bestrijdingsmiddelen geldt dat bepaalde teelten problemen opleveren, waarbij in specifieke perioden middelen worden gebruikt die zeer schadelijk zijn voor het watermilieu. De gebruikte middelen wisselen, soms van jaar tot jaar. Om een beter beeld te krijgen van de belasting door bestrijdingsmiddelen zou de monitoring zich moeten richten op de probleemteelten, de daarvoor relevante middelen en de toepassingspe-



De Vecht benedenstrooms (stuw Vechterweerd).

rioden. Daarnaast is bestrijdingsmiddelengebruik in bebouwd gebied, door gemeenten en particulieren, een aandachtspunt;

- De belangrijkste bronnen voor de probleemstoffen vormen de landbouw, rioolwaterzuiveringsinstallaties (huishoudelijk afvalwater en industriële lozingen) en de aanvoer uit Duitsland;
- Voor het voorkomen van afwenteling naar benedenstroomse gebieden is een aanvullende emissiereductiedoelstelling afgeleid voor stikstof. Deze is bedoeld voor de bovenstrooms gelegen deelgebieden met stromend water waar geen norm voor stikstof geldt. Deze emissiereductiedoelstelling kan omgerekend worden naar een waterkwaliteitsnorm per deelgebied. Het principe 'voorkomen van afwenteling' leidt zo tot de introductie van een aanvullende waterkwaliteitsnorm in bovenstroomse gebieden;
- Dit soort integrale analyses op stroomgebiedsniveau vergt integrale inwinning en beheer van gegevens over het watersysteem door de waterbeheerders. Basisgegevens voor het opstellen van water- en stoffenbalansen zijn momenteel nauwelijks toereikend. De noodzaak van afstemming van gegevensbeheer, zowel binnen als tussen waterbeherende organisaties, is in deze studie andermaal aangetoond. Er blijken grote verschillen tussen de waterbeheerders te bestaan in samenhang, hoeveelheid en kwaliteit van de beschikbare gegevens. Voor deze studie is steeds gewerkt met de best beschikbare gegevens, zodat de nauwkeurigheid van de analyse varieert door het gebied. Verdere verbetering en afstemming van meetnetten is gewenst, evenals meer integraal gegevensbeheer. De ervaringen uit deze studie zijn te gebruiken als basis bij het geschikt maken van de monitoring voor KRW-doeleinden;
- Een strakke projectorganisatie met aandacht voor procesmanagement is onontbeerlijk bij een sterk inhoudelijk project met zo veel betrokken partijen. Met name de mobilisatie van alle benodigde gegevens en het zo goed mogelijk werken met het model op grond van suboptimale data zijn risicofactoren voor de planning van een dergelijk project;
- Procesmatig gezien kan dit project beschouwd worden als een voorproefje van technisch-inhoudelijk samenwerken in een stroomgebied. Samenwerking loont, is leerzaam en noodzakelijk, maar vergt een aanzienlijke inspanning.

Vervolg

De volgende stap is het in beeld brengen van de economische en maatschappelijke consequenties van de maatregelscenario's in het Koploperproject, een nationale pilotstudie die wordt uitgevoerd voor regio Rijn-oost. Het gaat daarbij om zaken als effecten, uitvoerbaarheid, draagvlak en kosten. In het Koploperproject wordt gepoogd een kosteneffectief maatregelpakket te identificeren waarmee de waterkwaliteitsdoelstellingen gehaald kunnen worden. Het gaat daarbij over zowel chemische als ecologische doelstellingen. Daarna kan bij de betrokken overheden een onderbouwde bestuurlijke afweging van maatregelprogramma's plaatsvinden, om te komen tot een optimale besteding van de waterkwaliteitseuro. De koppeling van maatregelen op gebied van waterkwaliteit en -kwantiteit zal vervolgens nodig zijn om het overstijgende doel te bereiken, de optimale besteding van iedere euro in het waterbeheer.

Het streven is om een expliciet afgesproken optimaal maatregelenpakket te kunnen presenteren in het eerste stroomgebiedsbeheerplan in 2009. Voor het verkrijgen van een compleet beeld zal de waterkwaliteitsstudie aangevuld moeten worden met het Duitse deel van de KRW-regio Rijn-oost. De andere wijze van organisatie van zowel het waterbeheer als het databeheer in Duitsland vormt hierbij een complicerende factor.