

WATERBEHEERDERS KRIJGEN DE VERVUILING VAAK VAN DE BUREN

Vervuiling met stikstof en fosfaat wordt vaak doorgegeven van de ene waterbeheerder naar de andere. Dat blijkt uit een analyse van het gebied ten oosten van de IJssel ('Rijn-Oost'), waarbij de 'afwenteling' (de instroom van vervuild water uit aangrenzende gebieden) in kaart is gebracht. Reden waarom samenwerking nodig is.

Waterbeheerders maken tot nu toe weinig afspraken over de kwaliteit van het water dat ze ontvangen vanuit aangrenzende gebieden. In het stroomgebied Rijn-Oost (Achterhoek, Overijssel, Zuid-Drenthe) zijn vijf waterschappen, Rijkswaterstaat Oost-Nederland en de waterbeheerder in Duitsland verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. Deze waterbeheerders werken op dit moment aan het nieuwe stroomgebiedsbeheerplan voor Rijn-Oost voor de periode 2015-2021 en de daarmee verbonden regionale waterplannen. Daarin komt te staan welke maatregelen nodig zijn om de waterkwaliteitsdoelen uit de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) te halen. Vermindering van afwenteling is een mogelijke maatregel.

AFWENTELING IN RIJN-OOST

Als eerste stap deed Witteveen+Bos in 2012 onderzoek naar afwenteling in Rijn-Oost: tussen Duitsland en Nederland, tussen beheergebieden van de waterschappen en tussen regionale en rijkswateren. Ook is gekeken naar knelpunten in vismigratie (zie kader 'Afwenteling en vismigratie').

In Rijn-Oost bleken ammonium, zink, koper, polycyclische aromaten (pak's) en het bestrijdingsmiddel lindaan de voornaamste probleemstoffen. Ook stikstof en fosfaat zijn meegenomen, omdat ze bepalend zijn voor de ecologische waterkwaliteit. Voor de 38 belangrijkste grenspunten is berekend hoeveel van elke stof er op die locaties van het ene naar het andere beheergebied werd getransporteerd. Op 14 van de 38 locaties was afwenteling geen probleem. Daar voldeed het water aan alle normen. Bij de overige locaties bleek voor één of meerdere stoffen sprake te zijn van afwenteling. Meestal ging het om stikstof en fosfaat.

STIKSTOF EN FOSFAAT

Voor elke relevante stof, bijvoorbeeld stikstof, is een kaart gemaakt met daarop de afwentelingspunten en de hoeveelheden waar het om gaat. Zo ontstaat een beeld van het stoftransport van gebied naar gebied. Heel Rijn-Oost overziend, is het belangrijkste afwentelingsprobleem de aanvoer van stikstof en fosfaat naar grotere wateren, zoals de Vecht, de Regge, de Dinkel, de Berkel en Zwarte Meer/Ketelmeer. De Hagmolenbeek en het Overijssels Kanaal ontvangen te veel koper en zink uit Duitsland. Afwenteling van lindaan is geen probleem. Voor PAK's kan dat niet met zekerheid gezegd worden omdat de detectiegrens hiervoor soms te hoog ligt.

AFWENTELING EN VISMIGRATIE

Ook vismigratie is een onderwerp dat beheergebieden overstijgt en samenwerking tussen waterbeheerders vereist. Onderzoek aan vismigratie is echter ingewikkeld, en 'afwenteling' is in dit verband een problematisch begrip. Vissen verplaatsen zich zowel stroomopwaarts als stroomafwaarts. Er is weinig kennis over de feitelijke en gewenste verspreidingsroutes. Lastig is ook dat de systematiek van de Kaderrichtlijn Water niet geschikt is voor de analyse van vismigratie, omdat vissen zich niet houden aan de opdeling in KRW-waterlichamen. In dit onderzoek is daarom alleen een kaart met vismigratieknoelpunten voor Rijn-Oost gemaakt.

Een gebiedsoverstijgende aanpak per migratieroute ligt voor de hand, maar dat vereist nog veel onderzoek.

SCHOON WATER

Behalve per stof kun je ook per gebied kijken. Dan gaat het om de vraag in hoeverre het water dat een beheergebied binnenkomt schoon is. Een voorbeeld: bij Zwolle stroomt het westelijke deel van de Vecht uit in het Zwarte Water, dat vervolgens naar Zwartsluis stroomt. Van de zeven wateren die afvoeren op dit zogenoemde 'waterlichaam Vecht-Zwarte Water' leveren alleen de kleinste twee, de Steenwetering en de Dedemsvaart, oppervlaktewater dat voldoet aan de KRW-normen. Vooral de Beneden Regge en de Overijsselse Vecht leveren teveel stikstof en fosfaat. Via de Beneden Regge komt er bovendien veel zink binnen. Verder valt op dat er vanuit Drenthe via het Meppelerdiep teveel zink en koper binnenkomt.

NAAR MEER AFSTEMMING

Elke waterbeheerder in Rijn-Oost heeft een lijst gekregen van wateren in zijn beheergebied die lijden onder afwenteling. De resultaten zijn niet spijkerhard, ze geven een indicatie. Ze betreffen alleen de aanvoer van buiten, de vervuiling vanuit het gebied zelf is niet bepaald. De aanbeveling is om voor probleemlocaties gedetailleerde stoffenbalansen op te stellen, zodat de vervuiling vanuit het eigen beheergebied kan worden vergeleken met de vervuiling door afwenteling. Vervolgens kan met de waterbeheerder van bovenstroomse wateren gekeken worden of beperking van de afwenteling nodig en mogelijk is.

Aniel Balla (*Witteveen+Bos*)

Rob van den Boomen (*Witteveen+Bos*)

Marcel Tonkes (*provincie Overijssel*)

Een uitgebreide versie van dit artikel is te lezen door gebruik te maken van de QR-code of te kijken op:

www.vakblad2o.nl



SAMENVATTING

Waterbeheerders ondervinden soms problemen met de waterkwaliteit als gevolg van afwenteling: de instroom van vervuild water vanuit bovenstroomse wateren. In het stroomgebied Rijn-Oost (Achterhoek, Overijssel, Zuid-Drenthe) zijn vijf waterschappen, Rijkswaterstaat en een waterbeheerder in Duitsland verantwoordelijk voor de kwaliteit van het oppervlaktewater. In dit onderzoek is gekeken naar stofconcentraties op de grenzen van waterbeheergebieden in Rijn-Oost. Op 24 van de 38 onderzochte grenslocaties is sprake van afwenteling, waaronder op de grens met Duitsland. Vooral afwenteling van stikstof en fosfaat is een probleem. Ook vismigratie is een onderwerp dat beheergebieden overstijgt en samenwerking tussen waterbeheerders vereist. In dit onderzoek is voor Rijn-Oost een kaart met vismigratieknoelpunten opgesteld.