

Hoe verder met de emissies en waterkwaliteit?

De stroomgebiedsbeheerplannen zijn in concept gereed. Tijd om stil te staan bij de gevolgde aanpak en een blik op de toekomst te werpen. Om emissies en de relatie hiervan met de waterkwaliteit in beeld te brengen, stonden diverse middelen ter beschikking, waaronder de 'EmissieRegistratie'. Welke vooruitgang is daarin geboekt en wat is er nog nodig? Hoe kan de emissie- en waterkwaliteitsanalyse voor het volgende stroomgebiedsbeheerplan beter verlopen? Deze vragen stonden centraal in het derde deel van de symposiumreeks 'Emissies in Beeld' van NVA, Deltares en STOWA op 4 november in Driebergen.

Tijdens de bijeenkomst is een eerste exemplaar van de Factsheets Water overhandigd aan Pieter van der Most, die vanaf het eerste uur bij de 'EmissieRegistratie' betrokken is. Gesproken is over wat nu wel en niet daarin thuishoort en hoe internationaal en regionaal wordt omgegaan met de emissies en waterkwaliteit.

In de afgelopen jaren is bij de 'EmissieRegistratie' een ontwikkeling gaande van dataverzameling naar toepassing en gebruik hiervan in stroomgebiedsbeheerplannen, aldus dagvoorzitter Rob van den Boomen (Witteveen+Bos). Deze bijeenkomst ging over het ideaalbeeld voor de toekomst en in welk instrument welke informatie beschikbaar moet zijn of komen. De wens bestaat om de gebruikers meer te betrekken bij het aanleveren van data, het prioriteren van onderzoek en het gezamenlijk ontwikkelen van een samenhangend instrumentarium waarmee het opstellen van de volgende serie stroomgebiedsbeheerplannen kan worden ondersteund.

2009

Joost van den Roovaart van Deltares gaf aan dat de nieuwe geregionaliseerde cijfers over 2006 beschikbaar zijn. De documentatie is verbeterd in de vorm van 40 Factsheets Water. De documentatie wordt op korte termijn in het Engels vertaald en levert mogelijk een bijdrage aan de internationale harmonisatie van emissieschattingen.

DGW wil als één van de opdrachtgevers aansluiting bij de Kaderrichtlijn Water, het uitvoeringsprogramma Diffuse bronnen en de regionale waterbeheerders. De Waterdienst wil bepaalde bronnen (beter) opnemen, zoals scheepswerven, morsingen, zinkanodes, offshore en baggerverspreiding. Deltares wil een koppeling met modellen van waterkwaliteit en het onderzoeksprogramma 'Lastige bronnen'. Verder wil men internationale contacten versterken en aansluiten bij de Kaderrichtlijn Marien. Men wil ook meer gebruik maken van regiodata en een betere inschatting maken van de betrouwbaarheid van gegevens. Een nieuwe ontwikkeling is dat de schematisatie van oppervlaktewater van het Nationaal Hydrologisch Instrumentarium wordt opgenomen in de 'EmissieRegistratie', om een verbeterde koppeling te hebben tussen de verschillende waterschematisaties, zoals de afwateringseenheden en de waterlichamen. Verder lopen diverse onderzoeken op het gebied van onder meer uitspoeling van zware metalen en emissies van prioritaire stoffen.



Welke kennis ontbreekt voor KRW?

Volgens Peter Schipper van Grontmij hebben waterbeheerders allerlei informatie en kennis tot hun beschikking om de chemische waterkwaliteit en emissies voor de KRW te kunnen analyseren. Toch missen zij nog vrij veel informatie, meent Schipper. Zo zouden veel meer continue metingen van de waterkwaliteit en afvoeren nodig zijn om betrouwbaar de pieken in vrachten te kunnen bepalen, met name in de haarvaten van het systeem. Daarnaast is nog weinig bekend over de watersamenstelling die via landbouwdrainen wordt afgevoerd en van grondwater in stedelijk gebied. Oppervlakkige afspoeling lijkt belangrijker dan altijd is aangenomen. Door deze kennislacunes kunnen volgens Schipper emissie-modellen niet goed gekalibreerd worden. Mogelijk ligt er een schat aan informatie bij de afdeling handhaving van waterschappen en worden deze afdelingen te weinig in stofstromanalyses betrokken. Wat betreft effecten van maatregelen wordt nu meer regionaal gemeten, zoals bij bufferstroken. Een kennisdatabank met gemeten effecten van maatregelen op emissies en waterkwaliteit zou ideaal zijn, meent Schipper. Hij hield ook een pleidooi om modellen als STONE meer en beter te valideren, structureel inzicht in de interactie tussen grond- en oppervlaktewater te vergroten en Nederland internationaal meer op de kaart te zetten als kennisland voor emissies en waterkwaliteit.

Henk van Wezel van het Projectteam Stroomgebiedbeheerplannen van CSN ging in op het gebruik van emissiegegevens in het stroomgebiedsbeheerplan. De Europese Commissie vraagt informatie op het niveau van stroomgebieden en waterlichamen. Op het gebied van stroomgebieden zijn de emissiegegevens toereikend. Op waterlichaamniveau is dit niet het geval, en juist daar wordt de koppeling met maatregelen gelegd. Van Wezel zou graag zien dat de 'EmissieRegistratie' meer gelijk op gaat lopen met de beschikbaarheid van waterkwaliteitsgegevens, 'EmissieRegistratie' zou minder dan een jaar moeten achterlopen op de actualiteit. Voor het volgende stroomgebiedsbeheerplan 2015 verwacht Van Wezel dat het detailniveau zal toenemen. De analyse zal meer gaan lijken op de analyse in gebiedsprocessen. Naast directe emissies zal ook de doorbelasting in beeld moeten worden gebracht. Hier zou de KRW-Verkenner een rol kunnen spelen. Volgens Van Wezel bestaat behoefte aan een landsdekkende versie van de KRW-Verkenner, waarin zowel de regionale wateren als de rijkswateren in samenhang zijn opgenomen.

Inventarisatie in Vlaanderen

Greet Vos van de Vlaamse Milieumaatschappij sprak over het equivalent van de 'EmissieRegistratie' in Vlaanderen: de 'Emissie Inventaris Water'. Deze is nog niet zover ontwikkeld als de 'EmissieRegistratie' en bij de opzet is dan ook gekeken naar en kennis uitgewisseld met RIZA. Het model bevat bruto-emissies van bronnen, de verschillende transportroutes naar oppervlaktewater en een rapporteringsmodule om per gebied of knooppunt de vrachten te zien. Er zijn cijfers beschikbaar voor 1998, 2002 en 2005 voor zuurstofbindende stoffen, nutriënten en metalen. Voor het stroomgebiedsbeheerplan van de Schelde en de Maas is voor Vlaanderen informatie gebruikt over bovengenoemde stoffen. Voor pesticiden is een andere aanpak gevolgd. Voor de overige gevaarlijke stoffen zijn gegevens van bedrijven meegenomen. Het model hanteert voor het uitlezen van de emissies een met 'EmissieRegistratie' vergelijkbare indeling in bronnen en emissieroutes. Het heeft ook de mogelijkheid ingebouwd om emissies vanuit verschillende punten in het systeem uit te rafelen. Zo kunnen de emissies van rwzi's als één bron worden uitgelezen maar ook de achterliggende bronnen, waarbij inzichtelijk is gemaakt in hoeverre deze in totaal overeenkomen met de vrachten zoals die in het influent van de rwzi's zijn gemeten.

Een voorlopige conclusie van het stroomgebiedsbeheerplan voor Vlaanderen is dat de ecologische toestand op veel plaatsen niet voldoet. Voor de chemische toestand is deels nog geen oordeel te geven; deels is sprake van overschrijdingen van met name PAK. Een goede regionalisatie van bronnen en emissies is noodzakelijk, omdat voor doelverlaging of termijnverlenging een onderbouwing per waterlichaam nodig is. In samenwerking met Deltares verbetert de VMM de regionalisatie. Ook loopt een eerste screening van PAK-bronnen (Deltares en Witteveen+Bos).

Visie van regionale waterbeheerder

Hella Pomarius van Waterschap Rivierenland gaf aan dat voor een ideale emissie-analyse zicht moet zijn op het totale gebied. De meeste normoverschrijdingen komen volgens haar namelijk voor in de haarvaten en niet in de KRW-waterlichamen. In de uitgevoerde emissie-analyse is de uitgaande vracht groter dan de ingaande vracht; er lijken bronnen te ontbreken. Uit de stoffenbalans volgt dat de post uitspoeling van landbouw en natuur in STONE-2004 waarschijnlijk wordt onderschat, hetgeen door diverse literatuur wordt ondersteund. Volgens Pomarius wordt in de ideale analyse gewerkt op het juiste detailniveau (van grof naar fijn in ruimte en tijd). Voor de post uitspoeling zijn vrij veel details nodig. Aan de hand van een fractieplaatje gaf zij aan dat het bronnenbeeld door het jaar heen verandert; de jaarvrachten uit 'EmissieRegistratie' zijn volgens haar te grof.

Aan het einde van de dag ging Leonard Osté van Deltares in op de waterbodems. Uit verschillende sessies kwam naar voren dat de emissie uit de bodem niet in de 'EmissieRegistratie' moet worden opgenomen. Schattingen van de bijdrage van waterbodems horen thuis in stoffenbalansen en de KRW-Verkenner. Op regionaal niveau is veel behoefte aan informatie over de waterbodems.

Astrid Driesprong van Witteveen+Bos kreeg in haar sessies veel respons op de vraag naar bruikbare regionale studies om 'EmissieRegistratie' te valideren en mogelijk ook aan te vullen. Men is verrast over de breedte van de studies (veel nieuwe stoffen, veel bronnen). Kennis die is opgedaan met de stofstroomanalyses die voor de KRW in detail zijn bestudeerd, is echter veelal bij mensen aanwezig en kan niet gemakkelijk uit rapporten worden gedestilleerd. De komende tijd loopt een actie om regionale studies te verzamelen en te analyseren op bruikbaarheid voor 'EmissieRegistratie'. Hiervoor wordt waterbeheerders gevraagd een bijdrage te leveren. Opvallend is dat de aanwezigen het verzamelen van studies een goede eerste stap vinden, maar dat een gebruikersoverleg ingesteld zou moeten worden voor de 'EmissieRegistratie'.

Jenny van der Kolk van Alterra zette de huidige situatie tegen de gewenste situatie af voor de landbouwgerelateerde bronnen.

Men wil meer informatie over de verdeling van de vrachten in de tijd (in ieder geval zomer en winter), het aandeel diepe kwel, uitspoeling en oppervlakkige afspoeling en het onderscheid in de vrachten van landbouw- en natuurbodems. Deze uitsplitsing werd voorheen wel uitgegeven. De reden om dit nu niet meer te doen, is dat voor de KRW de berekende vrachten per waterlichaam worden gegeven en Alterra deze eenheden te klein vindt om verantwoord de genoemde opsplitsing in deelvrachten uit te geven. Een oplossing hiervoor is om voor de grotere eenheden (bijvoorbeeld groepen van waterlichamen) deze opsplitsing wel te geven. Ook bestaat de behoefte om naast totaalgehalten ook de verschillende stroomgebiedsvormen van de nutriënten te kunnen onderscheiden. Van der Kolk gaf aan dat sommige wensen vrij eenvoudig te honoreren zijn; deze zouden als eerste moeten worden doorgevoerd in STONE.

Simon Groot gaf aan dat inmiddels veel KRW-verkennertoepassingen zijn gemaakt, waaronder een landsdekkende versie die gebruikt is voor de ex ante evaluatie. De aandacht lijkt een beetje verslapt nu de eerste ronde stroomgebiedsbeheerplannen is afgerond, waarin de KRW-verkenner vooral bedoeld was om een rol in de 'communicatie' te spelen. Voor de tweede ronde stroomgebiedsbeheerplannen lijkt meer behoefte te bestaan aan een robuust analyse-instrument dat tevens gebruiksvriendelijker is (koppeling aan 'EmissieRegistratie'). Benadrukt werd in de discussie dat de kracht van de KRW-verkenner moet liggen in een integrale beschouwing van zowel hydro-morfologie, chemie als ecologie. Voor dat laatste onderdeel wordt hard gewerkt aan het definiëren en inbouwen van ecologische kennisregels. Daarnaast lijkt een meer intensieve samenwerking tussen de verschillende instituten (Deltares, Planbureau voor de Leefomgeving en Alterra) voor de hand te liggen. Een herbouwde KRW-verkenner zou een centrale rol kunnen spelen in het KRW-proces door een combinatie van diagnose, monitoring en prognose en door een koppeling tussen verschillende schaalniveaus. Hierdoor ontstaat meer inzicht in de afwenteling tussen de verschillende watersystemen.

Rob van den Boomen sloot de dag af met de conclusie dat de relatie tussen emissies en waterkwaliteit weer wat scherper is uiteengezet, met name op het terrein van regionalisatie en prioritaire stoffen. De uitwisseling met Vlaanderen was verfrissend en in de goede discussies zijn bruikbare ideeën gekomen om de 'EmissieRegistratie' en andere instrumenten te verbeteren en de kennis te vergroten.

Astrid Driesprong (Witteveen+Bos)