

onderhoud houdt onder meer in dat als er een fout in het softwarepakket zit, dit wordt gemeld aan de gebruikers en dat dit probleem wordt opgelost. Voor elke nieuwe versie moeten controles op het gebruik van het pakket en de modelkwaliteit worden uitgevoerd en gerapporteerd.

### Kennislacunes en uitdagingen

Een van de actuele kennislacunes waar Werner Pol het over heeft, is de uitspoeling van stoffen naar het grondwater. Tot nu toe gaan de modellen ervan uit dat de bodem een homogeen geheel is waar stoffen gewoon via een homogeen systeem van poriën naar beneden kunnen uitspoelen. Maar in de praktijk hebben we natuurlijk te maken met bijvoorbeeld scheurende kleigronden, waarin stoffen deels via de scheuren snel naar het oppervlaktewater getransporteerd kunnen worden. Je kunt je voorstellen dat dit invloed heeft op de beoordeling van effecten van nieuwe bestrijdingsmiddelen in het milieu. Dus proberen we de effecten van heterogeniteit in de bodemstructuur op het transport in de grondwatermodellen te brengen. Het inbedden zelf van dit soort nieuwe kennis valt buiten de WOT Natuur & Milieu, maar het goed onderhouden van de modellen die deze processen beschrijven, is wel een taak van de WOT Natuur & Milieu. Uiteindelijk moet die nieuwe kennis worden verwerkt in het handboek, dat daarmee wel weer wat dikker wordt, maar ook vollediger."

### Alg, vlo en vis

Uiteraard is zo'n handboek nooit helemaal af, meent Pol. "Er komt niet alleen voortdurend nieuwe kennis, maar ook de bestrijdingsmiddelen zelf veranderen, hebben andere eigenschappen, andere omzettingproducten die je moet onderzoeken etc. We hebben dan ook niet de illusie om ooit klaar te zijn met het handboek. De wetenschappelijke ontwikkeling en het onderhoud van de modellen zullen altijd nodig blijven. Dat proberen wij uiteraard ook te sturen in overleg met de WOT Natuur & Milieu en het ministerie van LNV. Als wij kennislacunes constateren, proberen wij LNV zo ver te krijgen dat ze onderzoek uitzet bij de instituten zodat de benodigde kennis beschikbaar komt."

"Zo ga ik binnenkort praten met LNV over de tot nu toe gebruikte toetsorganismen. Bestrijdingsmiddelen worden altijd getoetst aan de hand van proeven met alg, watervlooien en vis. Dat lijkt een goede maat op te leveren voor de toxiciteit van stoffen voor alle diersoorten. Maar uit literatuur blijkt dat sommige diersoorten misschien gevoeliger zijn dan deze drie diersoorten, zodat je met de beoordeling toch onjuiste inschattingen maakt. Zoiets willen wij natuurlijk uitgezocht hebben en ik hoop dat dit op een gegeven moment via onderzoeksprogrammering weer bij ons in nieuwe kennis en modellen terechtkomt."

### Export van kennis

Een andere ontwikkeling waar het CTB, en daarmee ook de WOT Natuur & Milieu middenin zit, is de Europese harmonisatie van de beoordeling en toelating van bestrijdingsmiddelen. Pol: "Tot enkele jaren geleden had elke lidstaat haar eigen procedures. Maar met de Europese richtlijn voor de toelating van bestrijdingsmiddelen zijn we bezig om dat beter op elkaar af te stemmen. Nu blijkt dat Nederland een voor-sprong heeft op het gebied van modelontwikkeling en het maken van beoordelings-systematieken. In de Europese regels worden dus veel van onze modellen opgenomen. Dat betekent tegelijkertijd ook dat zowel het CTB als ook de WOT Natuur & Milieu veel energie moeten steken in de communicatie over de modellen."

Zo is er in Europees verband een aantal FOCUS werkgroepen actief. Van den Berg: "Deze werkgroepen bekijken hoe bepaalde aspecten van de milieubeoordeling uitgewerkt kunnen worden en hoe modellen, in ons geval bijvoorbeeld het Alterra/MNP/RIVM model FOCUS\_Pearl, gebruikt kan worden voor deze beoordeling. En zelfs buiten Europa worden de Nederlandse modellen en aanpak gevolgd. Pol: "Deze drie ordners liggen inmiddels ook al in China. Het feit dat ze dus overal worden gebruikt, zegt wel iets over de kwaliteit er van. Wij als CTB maar ook de WOT Natuur & Milieu zullen er dus aan moeten blijven werken om de kwaliteit en actualiteit op een hoog niveau te houden."

## Convention on Biological Diversity en Nederlandse taakstelling

Dick Melman & Mark van Veen

**Het verlies aan biodiversiteit is een wereldwijd onderkend probleem. De Convention on Biological Diversity (CBD) bundelt de ambitie van circa 170 landen om dit verlies tot staan te brengen. Het Milieu- en Natuurplanbureau heeft samen met Wageningen UR de Nederlandse situatie op een rijtje gezet.**

De CBD is in 1992 te Rio de Janeiro door alle deelnemende landen ondertekend. In 2002 is in Johannesburg afgesproken dat de afname aan biodiversiteit in 2010 geremd moet zijn. De Europese Unie - en dus ook Nederland - hanteert een zwaardere doelstelling: de afname aan biodiversiteit moet in 2010 gestopt zijn. Om de afname en de gevolgen voor de mens in beeld te brengen, zijn in internationaal verband 15 indicatoren ontwikkeld. Daarmee moet het mogelijk zijn de ontwikkelingen in de verschillende landen te vergelijken. Naast de biodiversiteit zelf wordt ook aandacht



Foto: De Vlinderstichting/Mark Bosma