

een totale bedrijfssysteem met zo min mogelijk middelen. En daarom is, in dit geval, minder beter dan meer.

1.2 Milieu

1.2.1 **Het Milieu door de bril van de Nationale Milieu Indicator**

*R.C.M. Merkelbach, R.A. Smidt & J. Groenwold
Alterra, Postbus 47, 6700 AA Wageningen*

In de MJP-G periode waren milieugerelateerde kreten aan de orde als volumereductie en de vermindering van de afhankelijkheid. In het huidige tijdperk van de Duurzame Gewasbescherming ligt de nadruk op de vermindering van de milieubelasting. Milieubelasting is een breed begrip dat op velerlei wijze geïnterpreteerd kan worden. De milieubelasting dient in 2005 met 75% te zijn verminderd ten opzichte van de situatie 1998-2000. Voor 2010 wordt een taakstelling van 95% gegeven. Om genoemde doelstellingen te kunnen definiëren, monitoren en evalueren is door RIVM en Alterra de Nationale Milieu Indicator ontwikkeld. Dit instrument combineert de emissiemodellen en rekenregels uit de toelating met actuele (en historische) landbouwkundige informatie en regionale gegevens over bodemtypen en watersystemen. Daarmee kunnen met de Nationale Milieu Indicator berekeningen worden gedaan naar de milieubelasting op verschillende niveaus, van een enkele werkzame stof per afzonderlijke emissieroute tot de totale milieubelasting voor hele stroomgebieden.

De Nationale Milieu Indicator is in staat om met behulp van hoogwaardige emissiemodellen grote hoeveelheden detailinformatie door te rekenen op verschillende geografische schaalniveaus. Met name dat laatste is relevant omdat uit metingen van de afgelopen decennia is gebleken dat de milieubelasting die voortvloeit uit de inzet van gewasbeschermingsmiddelen zich nauwelijks laat vangen door generieke uitgangspunten en gemiddelde kentallen. Zo kan het gebeuren dat door het voorkomen van bepaalde bodemtypen een werkzame stof in het ene deel van Nederland tot uitspoeling komt terwijl diezelfde stof in andere regio's van het land niet uitspoelt.

Tot voor kort werd de Nationale Milieu Indicator

vooral gezien als een operationeel verlengstuk van het rijksbeleid. De Nationale Milieu Indicator werd in één adem genoemd met termen als evalueren en afrekenen. Nu Nederland wat meer kennis heeft kunnen nemen van de achtergronden van de Nationale Milieu Indicator wordt duidelijk dat dit instrument ook op andere fronten een zinvolle bijdrage kan leveren. De uitkomsten van de Nationale Milieu Indicator kunnen inzicht geven in het grote geheel van parameters die van invloed zijn op een mogelijke milieubelasting. Met dit inzicht is het mogelijk probleemsituaties op te sporen, nader te onderzoeken en oplossingsrichtingen aan te dragen.

Rekenuitkomsten laten keer op keer zien dat potentiële probleemsituaties zich opvallend eenvoudig als nauw omschreven cases laten beschrijven. Of anders gezegd, met de beschikbare kennis over gewasbeschermingsmiddelen, hun eigenschappen (en dus verspreiding), en hun toepassingspectrum kunnen we de aanwezigheid van een werkzame stof in grond- of oppervlaktewater aardig goed voorspellen. Vergelijken we de rekenuitkomsten met adequate meetgegevens, dan zien we duidelijke overeenkomsten. Dit ondersteunt de realiteitswaarde van de Nationale Milieu Indicator. Met dit instrument zijn we blijkbaar in staat uitspraken te doen over de herkomst van gewasbeschermingsmiddelen in grond- en oppervlaktewater.

Waar vormen gewasbeschermingsmiddelen een probleem? Hoe komt dat en waardoor worden de problemen veroorzaakt? Bekende vragen voor een waterbeheerder. Welke stoffen ga ik meten, waar - in mijn gebied doe ik dat, hoe vaak en in welke periode? Stoffen met een hoge emissie die bovendien slecht in het milieu afbreken hebben een grotere kans om in het oppervlaktewater te worden aangetoond. Een hoge emissie kan het gevolg zijn van verschillende factoren: een hoog verbruik, een bepaalde teelt- en dus toedieningsmethode of het feit dat de betreffende stof onder bepaalde condities minder snel in het milieu afbreekt. Om tot een adequaat beeld te komen combineert de Nationale Milieu Indicator al deze kennis op stroomgebiedniveau en kan daarmee een zinvolle bijdrage leveren voor het opstellen van een monitoringsadviezen.