

# **Analyse van het nationaal en Europees natuur- en milieubeleid voor het project *Een schoon milieu voor een rijke natuur***

## **Samenvatting**

### ***Stichting Natuur en Milieu***

Jeanine Berk

Utrecht, juni 2001

## **Natuur zoekt Milieu**

### **Inleiding**

“Met onze Natuur is iets gek aan de hand. Nederland wordt steeds groener, maar natuurliefhebbers zitten daar niet op te wachten. Zij willen geen groene heide, maar een roze of een paarse. Geen gras-groen weiland, maar een zuringrood of boterbloemgeel. Ze hoeven geen door grassen en struiken overwoekerde duinen, maar blonde duinen met stuivend zand, bespikkeld met allerlei kleuren mos en kruiden. Alleen maar groen maakt niet gelukkig”

(R. Roos e.a., 2000).

De mens heeft directe invloed op de kwaliteit van de natuur door de manier waarop hij die natuur beheert en door de ruimte die hij voor die natuur reserveert. Maar ook indirect, via de kwaliteit van het milieu beïnvloedt de mens de natuur. De toestand van onze natuur gaat achteruit door verzuring, vermisting, verdroging en verspreiding van toxische stoffen. In de jaren zestig werd gedacht dat alleen kwetsbare vennetjes te gronde zouden gaan, maar de laatste decennia blijkt dat geen enkel ecosysteem de dodelijke dans van deze vier “ver”-thema’s ontspringt (Roos e.a., 2000). Ondanks verbeteringen als het gaat om de uitstoot van zuur en mest, rukken zelfs op de schoonste waddeneilanden stikstofminnende grassoorten op, ten koste van de kenmerkende planten die hier vanouds floreren (Roos e.a., 2000). Gemiddeld is het aantal vindplaatsen voor een aantal plantensoorten op de hogere zandgronden met 65-75% afgenomen sinds 1950 (RIVM e.a., 2000).

De milieudruk op natuurgebieden wordt voor een belangrijk deel veroorzaakt door de intensieve productiewijze die in de gangbare landbouw nodig is om te concurreren op de Europese en mondiale landbouwmarkt.

Om in de politiek meer aandacht te krijgen voor de invloed van de milieukwaliteit op de natuurkwaliteit is Stichting Natuur en Milieu met het project “Een schoon milieu voor een rijke natuur” begonnen. Dit rapport vormt een achtergronddocument voor het project. In dit rapport wordt geprobeerd antwoord te geven op de vraag waarom de huidige milieukwaliteit niet voldoende is om de gewenste natuurkwaliteit te halen. Komt dit omdat de gestelde milieudoelen niet goed zijn? Of omdat de doelen niet gehaald worden?

Waarom worden de milieudoelen niet gehaald? Zijn de eisen te hoog of wordt het beleid niet goed uitgevoerd? Op deze vragen is een antwoord gezocht in de literatuur en door middel van interviews met beleidsmakers en wetenschappers.

### **Natuurbeleid**

Natuur en milieu staan wereldwijd onder druk. Op mondiaal niveau spelen zich processen af die een wezenlijke invloed hebben op de kwaliteit van het bestaan op aarde. Er is een directe relatie tussen de natuur in Nederland en de natuur elders. Nederland wil daarom een bijdrage leveren aan de duurzaamheid van de natuur die van internationaal belang is. Naast het nationaal beleid zet ook het Europees beleid zich in voor duurzaamheid van internationale natuur en behoud van biodiversiteit.

**Beleid:**

Het Europees natuurbeleid is vastgelegd in de Conventie van Bern (EC, 1979) en de Vogel- en Habitatrichtlijn. Beide documenten hebben tot doel de wilde flora en fauna en de natuurlijke habitats te beschermen. De conventie van Bern is de voorloper van de vogel- en habitatrichtlijn, maar werkt nog steeds complementair. Met de Convention on Biological Diversity is op mondiaal niveau aandacht geschonken aan het behoud van biologische diversiteit en natuurlijke bronnen. Het Nederlandse Natuurbeleid is vastgelegd in de Nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur (Ministerie van LNV, 2000). De inhoud van het natuurbeleid is in vijf onderling samenhangende perspectieven (Internationaal Natuurlijk, Groots Natuurlijk, Nat Natuurlijk, Landelijk Natuurlijk, Stedelijk Natuurlijk) uitgewerkt (Ministerie van LNV, 2000). De perspectieven verwoorden op beeldende wijze de uiteindelijke ambities van het kabinet. Tezamen dragen de perspectieven bij aan:

- versterking van de ecologische hoofdstructuur (natter, verbinden vergroten);
- versterking van de landschappelijke identiteit (krachtiger, groener);
- versterking van duurzaam gebruik en behoud van de biodiversiteit (grensoverschrijdend, verantwoord omgaan met essentiële voorraden).

Naast de Nota Natuur voor Mensen Mensen voor Natuur behandelen ook het Meerjarenprogramma soortenbeleid, de Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening en het Structuurschema Groene Ruimte onderwerpen die voor de natuur van wezenlijk belang zijn.

**Bereikt:**

De resultaten van het natuurbeleid in Nederland zijn tegelijk bemoedigend en teleurstellend. Het natuurareaal neemt voor het eerst sinds decennia weer toe. Hoewel er nog wel degelijk sprake is van een afname van de soortenrijkdom, is de snelheid van afname de laatste jaren verminderd, zo blijkt uit de Natuurverkenning 97 (RIVM e.a. 1997) en het Jaarboek Natuur (VOFF, 1997). Over het algemeen kan gesteld worden dat de meest gevoelige soorten zijn verdwenen en de resterende soorten, die minder eisen stellen, langer weerstand bieden tegen negatieve invloeden (RIVM e.a., 2000). Begrenzing van de EHS verloopt traag, de afronding vindt waarschijnlijk vier jaar later plaats dan gepland. Er liggen vooral veel natuurontwikkelingsgebieden buiten de bruto-EHS, terwijl die erin zouden moeten liggen (RIVM, e.a., 2000). De aankoop en inrichting van gebieden verloopt traag en vanwege de sterke grondprijsstijging is het huidige budget verre van toereikend. Of de gewenste natuurdoeltypen er komen is nog niet bekend omdat er weinig structureel wordt gemonitord. De effectgerichte maatregelen van het OBN blijken redelijk succesvol te zijn, maar het brongerichte beleid ligt nog ver achter (Vogelzang, 2000; Ministerie van LNV, 1999). Tientallen natuurterreinen zijn weer hersteld en er zijn meer dan honderd zeldzame, soms zelfs al verdwenen plantensoorten in de behandelde terreinen teruggekeerd (Ministerie van LNV, 1999). Tegelijkertijd wordt echter duidelijk dat effectgerichte maatregelen niet voor alle soorten succesvol zijn. Bovendien bieden deze maatregelen geen duurzame oplossing.

**Discussie:**

In het natuurbeleid is onderhuids een flinke spanning aanwezig tussen de haalbaarheid van de milieudoelen en de gestelde natuurdoelen. Er is nog geen zicht op de haalbaarheid van de milieudoelen voor 2010 voor verzuring, vermisting en verdroging en er ontbreken acties voor de bestrijding van de ammoniakdepositie die achter loopt op de doelen van het Derde Nationaal Milieubeleidsplan (NMP3) (Ministerie van VROM, 1998).

Inspanningen voor het generiek milieubeleid moeten worden voortgezet. Het is echter irreëel te stellen dat binnen enkele jaren de doelstellingen met generiek beleid zijn gehaald. Er is dus de komende jaren een effectgericht beleid nodig om de gevolgen van verdroging en de last van vermisting, verzuring en verspreiding terug te dringen. Niet alleen de haalbaarheid van de milieudoelen kan ter discussie worden gesteld. Ook de milieukwaliteit die vereist is voor de gewenste natuurdoelen is nog niet vastgesteld. Hiermee kan dus geen rekening worden gehouden bij inrichting en beheer.

Het overheidsbeleid is slechts gericht op het behoud van de vitaliteit van de bossen in ons land en minder op het behoud van de biodiversiteit in de meest kwetsbare ecosystemen. Voor het behoud van de biodiversiteit in ons land is een veel lager depositieniveau vereist dan voor het behoud van de vitaliteit van de natuur (Vogelzang, 2000). Zelfs als de milieudoelstellingen worden gehaald blijft slechts een deel van de biodiversiteit in Nederland behouden. Bij de huidige depositie van zuur en stikstof in ons land is slechts vijf procent van de soorten beschermd (Roos e.a., 2000).

## Verdroging

Verdroging wordt aangemerkt als een van de belangrijkste oorzaken van de achteruitgang van de natuurkwaliteit binnen de ecologische hoofdstructuur RIVM e.a., 1997). Verdroging is gedefinieerd als een gebrek aan water van de juiste kwaliteit in natuurgebieden of gebieden waarin natuur een nevenfunctie heeft. Verdroging wordt voor ongeveer 60% veroorzaakt door ontwatering van landbouwgebieden, voor 30% door grondwaterwinning en waterwinning voor landbouw en industrie en voor 10% door andere ingrepen in hydrologische systemen (RIVM e.a., 2000).

### Beleid:

Het doel van de Europese kaderrichtlijn Water is om voor alle wateren de natuurlijke situatie te herstellen. Dit echter met uitzondering van kunstmatige en sterk veranderde wateren, waarvoor het maximaal haalbare ecologisch potentiëel dient te worden vastgesteld. De kaderrichtlijn geeft bovendien aan dat verstoring van het grondwater moet worden voorkomen en vervuiling ervan progressief moet worden tegengegaan (ministerie van V&W, 2000a).

De Vierde Nota Waterhuishouding ( Ministerie van V&W, 1998) richt zich op afname van het areaal verdroogd natuurgebied en op het herstel van de veerkracht van het watersysteem. In het programma Nat Natuurlijk van de Nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur (Ministerie van LNV, 2000), staan maatregelen om de karakteristieke natte natuur van Nederland qua oppervlakte en kwaliteit te versterken en duurzaam gebruik te waarborgen. Bovendien stelt het kabinet in deze nota dat in 2020 de verdroging in natuurgebieden geheel moet zijn verdwenen.

Waar mogelijk wil het kabinet inzetten op koppeling van de natuur met 'Ruimte voor Water' (Ministerie van V&W, 2000b en Ministerie van V&W 2000c). De commissie Waterbeheer 21e Eeuw pleit daarbij voor het principe vasthouden, bergen, en dan pas afvoeren. Dit principe biedt goede mogelijkheden voor de natuur, omdat ruimte voor schoon water en het herstel van ecosystemen de basisvoorwaarden zijn voor het behoud van biodiversiteit.

### Bereikt:

Doordat er geen duidelijke referentie is, is er weinig zicht op het werkelijke herstel van de verdroging. Momenteel is slechts 3% van het verdroogde areaal volledig hydrologisch hersteld, terwijl de doelstelling voor 2000 25% herstel ten opzicht van 1985 was (RIVM e.a., 2000). Er is, door gebrek aan structurele monitoring, nauwelijks zicht op het hydrologische en ecologische herstel (RIVM, 2000b). In hoog Nederland kampt vrijwel alle grondwaterafhankelijke natuur met een te lage grondwaterstand, terwijl de grondwaterstand in laag Nederland een minder groot probleem vormt voor de beoogde natuurdoeltypen (RIVM e.a., 2000). Problemen worden vaak niet alleen veroorzaakt door te lage grondwaterstand, maar ook door inlaat van gebiedsvreemd water en slechte waterkwaliteit (RIVM e.a., 2000).

### Aanbevelingen:

- Uniformiteit in de methodiek bij de uitwerking van het gewenste grond- en oppervlaktewaterregime, onder regie van het Rijk.
- Eén 'loket' voor de verschillende subsidiemogelijkheden voor verdrogingbestrijding.
- De verdrogingbestrijding combineren met de trits 'vasthouden', 'bergen' en 'afvoeren'. Maatwerk is hierbij noodzakelijk. In laag Nederland is een meer natuurlijk peilbeheer ('s zomers een laag waterpeil, 's winters een hoog waterpeil) het meest kansrijk.
- Monitoren van ecologische effecten en uitvoeren van risicoanalyses.
- Verdroging rondom natuurgebieden bestrijden.
- Drinkwater van een goede kwaliteit uit oppervlaktewater winnen of, als het in natuurgebieden moet, op plaatsten waar het water het natuurgebied verlaat, zodat water van een goede kwaliteit kan worden gewonnen tegen relatief lage zuiveringskosten, met weinig schade aan het natuurgebied. Dit is een taak van de drinkwaterbedrijven.

## Verzuring

Verzuring is een verzamelnaam voor verschillende effecten op de natuur die het gevolg zijn van verontreiniging van de lucht met (direct of indirect) verzurende stoffen en stoffen die bijdragen aan de vorming van ozon op leefniveau (Ministerie van VROM, 1998). De totale emissie van potentiëel zuur (potentiëel zuur is de maximale hoeveelheid verzuring die zwaveldioxide, stikstofoxiden en ammoniak in de bodem en het water teweeg kunnen brengen) in Nederland, was in 1999 voor ruim 40% afkomstig uit de landbouw (voornamelijk NH<sub>3</sub>), voor 30% uit verkeer en vervoer (voornamelijk NO<sub>x</sub>) en voor

ruim 20% uit de industrie, energievoorziening en raffinaderijen (RIVM, 2000b). Effecten van verzuring treden op bij langdurige overschrijding van de kritische depositiewaarden (Ministerie van VROM, 1998). Verzuring heeft effect op vegetatiesamenstelling van het bosecosysteem. Paddenstoelen en bodemschimmels verdwijnen, de afbraak van organisch stof wordt verstoord en duinen, heiden en stuifzanden vergrassen waardoor kenmerkende plantsoorten verdwijnen. Andere effecten zijn dat vennen vermesten en verzuren, waardoor kwetsbare plant- en diersoorten verdwijnen (Ministerie van VROM, 2000). Daarnaast kan een daling van de zuurgraad van de bodem leiden tot versnelde uitspoeling van zware metalen en aluminium. Dit is slecht voor de ecologie van het gebied en voor de volksgezondheid (drinkwaterwinning).

#### **Beleid:**

In het Göteborgprotocol en de Convention for Long Range Transboundary Air Pollution (UN/ECE, 1999) zijn internationale afspraken gemaakt omtrent de maximale uitstoot van verzurende stoffen in 2010.

In het kader van de NEC-richtlijn (EU), die een reductie van de oppervlakte waar de kritische zuurgraad wordt overschreden eist, zijn landelijke emissieplafonds voor schadelijke stoffen vastgesteld (Ministerie van VROM e.a., 2000). Het nationaal beleid is opgenomen in het NMP3 (Ministerie van VROM, 1998), waarin de depositie van verzurende stoffen wordt gereguleerd. Het Besluit Emissie-eisen Stookinstallaties stelt eisen aan de emissie van SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en fijn stof voor stookinstallaties op vaste, vloeibare of gasvormige brandstoffen. Op het gebied van vervoer is er een aantal nota's dat de invloed van verzurende stoffen probeert te beperken. Dit kan onder andere door de aanschaf van schone vrachtwagens en het gebruik van aardgas en LPG als brandstof voor stads- en streekvervoer te stimuleren. De Nota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur (Ministerie van LNV, 2000) streeft naar maximaal 400 zuurequivalenten per ha. per jaar in 2020, om ook de gevoeligste natuur te beschermen. Bovendien is in het Overlevingsplan Bos en Natuur (OBN) effectgericht beleid ten aanzien van verzuring opgenomen.

#### **Bereikt:**

De gerealiseerde emissiereducties van SO<sub>2</sub> (als gevolg van verschuiving in de brandstoffenmix, aanpassing zwavelgehalte van brandstoffen en terugwinning van ontwavelingsinstallaties bij raffinage van olie) en daarmee de afgenomen verzurende depositie hebben de afgelopen decennia geleid tot aanzienlijk herstel van de chemische samenstelling en biologische kwaliteit van de bodem en het oppervlakte water in grote delen van Europa (RIVM, 2000b). De normen voor SO<sub>2</sub> worden in Nederland momenteel niet overschreden. In tegenstelling tot de depositie van ammoniak is de depositie van NO<sub>x</sub> in de jaren negentig wel wat gedaald, maar de kwaliteitsnorm voor NO<sub>x</sub> in de lucht wordt nog steeds op gemiddeld 65% van het grondgebied overschreden (RIVM, 2000b). De depositie van stikstof ligt 80% boven de doelstelling voor 2000 (RIVM e.a., 2000). In 1997 was het door verzuring bedreigde areaal gehalveerd ten opzichte van 1985.

De gemiddelde depositie van verzurende stoffen is in de periode 1980-1999 wel met bijna 50% gedaald (RIVM, 2000b). De tendens is goed, maar met het huidige beleid worden de doelstellingen (in 2010 per hectare niet meer dan 1400 mol zuurequivalenten per jaar) niet op tijd gehaald.

De grootste reductie wordt geleverd door de landbouw (40%). De landbouw blijft hiermee echter nog steeds de grootste bron van verzurende stoffen. Het nieuwe mestbeleid leidt wel tot redelijk schoon grondwater, maar nog lang niet tot schoon oppervlaktewater en voldoende bescherming van de natuur tegen de neerslag van ammoniak. Juist in of nabij zuurgevoelige gebieden blijkt de depositie het hoogst. Alleen wanneer de doelstellingen uit het NMP3 worden gedaald kan de schade door vermeting en verzuring flink dalen en zelfs dan is slechts 50-80% van de EHS beschermd en worden vennen nauwelijks gered (Vogelzang, 2000).

#### **Aanbevelingen**

Om de uitstoot van verzurende stoffen te verminderen zijn volume- en technische beleidsmaatregelen nodig in de industrie, het vervoer en de landbouw. In aanvulling hierop moeten gebiedsgerichte maatregelen worden genomen om plaatselijk extra winst te behalen voor de natuur. Concreet betekent dit onder meer het volgende (Stichting Natuur en Milieu, 2001):

- Vergaande extensivering en krimp van de veehouderij.
- Vergaande verduurzaming van industrie en verkeer.
- Aanscherping van het verzuringsbeleid door de afgesproken verlaging van verzurende emissies in 2010 te bereiken en daarna verdere verlaging te bewerkstelligen, met normen die bescherming bieden aan:

- gebieden van de Habitatrictlijn, tien kwetsbare natuurgebieden die snel en volledig kunnen worden beschermd (zie hieronder) en de grote eenheden bos- en natuurgebieden in de ecologische hoofdstructuur (realisatie: 2010);
- 90-95 procent van de ecologische hoofdstructuur tegen ammoniak (realisatie: 2020);
- alle natuur tegen ammoniak (realisatie: 2030).
- Vertaling van het nationale ammoniakplafond uit het Nationaal Milieubeleidsplan naar provinciale/regionale plafonds, met bijbehorende instrumenten en financiën.
- Verwijdering van de emissiebronnen in een zone van twee kilometer rond tien kwetsbare natuurgebieden: Voornse -, Kennemer - en Schoorlse Duinen, Zwanenwater, de Waddeneilanden, Fochteloër Veen, Oude Venen, Nationaal Park de Weerribben, de Wieden, Dwingelder Veld en de Bloemdijken in Zuid-Beveland.
- Een opkoopregeling die 15-20 procent van de fosfaat- en ammoniakproductie van de veehouderij uit de markt haalt.
- Aanpak van zwavelrijke stookolie in de scheepvaart.
- Effectgerichte maatregelen, zoals aanplant van snelgroeiende bomenrijen die ammoniakemissie uit de stallen filteren en afplaggen van voedselrijke bovengrond en uitbaggeren van vennen.

## Vermesting

Van vermisting is sprake als zich te veel voedingsstoffen, zoals stikstof en fosfaat, in het milieu ophopen. Vermesting van het milieu wordt voornamelijk veroorzaakt door depositie van stikstof in de vorm van nitraten, stikstofoxiden en ammoniak, maar ook fosfaat draagt zijn steentje bij (RIVM e.a., 2000). De emissie van vermestende stoffen is voor 90% afkomstig uit de land- en tuinbouw en voor 10% uit overige sectoren, zoals het buitenland, huishoudens en de industrie (Roos e.a., 2000). Verstoring van de nutriëntenbalans kan leiden tot verandering van de soortensamenstelling in de natuur (RIVM e.a., 2000; Ministerie van VROM, 1998). Dit komt tot uiting in de verhouding waarin korstmossen, paddenstoelen en schimmels bepaalde grassoorten en stikstofminnende plantensoorten in bosgebieden, heidevelden en graslanden voorkomen. Ook het wortelstelsel van planten kan worden beïnvloed door vermisting, waarmee de gevoeligheid voor verdroging, vorst en ziekten toeneemt (RIVM, 2000b).

### Beleid:

De EU-nitraatrichtlijn (EEC, 1991) is gericht op vermindering van waterverontreiniging door nitraten uit agrarische bronnen. De Integrale Notitie mest en ammoniakbeleid (1995) is zowel gericht op het verminderen van de ammoniakemissie naar de lucht, als op het verminderen van de bodembelasting met nutriënten en afspoeling naar grond- en oppervlaktewater. In de Integrale Notitie zijn maximum-verliesnormen per hectare voor zowel stikstof als fosfaat vastgesteld (MINAS). Daarnaast heeft het kabinet aanvoernormen vastgesteld waarin is vastgelegd hoeveel mest er per hectare mag worden uitgereden. In de Vierde Nota Waterhuishouding (Ministerie van V&W, 1998) staan streefwaarden voor stikstof en fosfaat in zowel grond- als oppervlaktewater.

In de nota "Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur" (Ministerie van LNV, 2000) wordt gesteld dat in 2020 de milieुरandvoorwaarden voor de meest kwetsbare natuurgebieden in Nederland moeten zijn gerealiseerd. Dit betekent voor vermisting een streefwaarde (gelijk aan de streefwaarde in de EU-nitraatrichtlijn) van 25mg nitraat per liter grondwater en maximaal 0,15 mg fosfaat per liter oppervlaktewater (Ministerie van VROM, 1998) of zoveel minder als voor het behoud van kwetsbare natuur in gebieden noodzakelijk is.

### Bereikt:

Sinds 1980 is het door vermisting bedreigde oppervlak onveranderd hoog gebleven. De depositie van NOx is in de jaren negentig wel wat gedaald, in tegenstelling tot de depositie van ammoniak (RIVM, 2000a). De kwaliteitsnorm voor NOx in de lucht wordt nog steeds op gemiddeld 65% van het grondgebied overschreden en de depositie van stikstof ligt 80% boven de doelstelling voor 2000 (RIVM e.a., 2000). Door het gebruik van fosfaatarme wasmiddelen en de verbetering van de zuivering van afvalwater is de bijdrage van afvalwater aan de eutrofiëring sterk gedaald. De fosfaatbelasting van de oppervlaktewateren als gevolg van directe lozingen is gedaald van 24 miljoen kg per jaar in 1990, naar ongeveer 12 miljoen kg per jaar in 1999 (de stikstofbelasting is gedaald van 157 naar 133 miljoen kg per jaar (RIVM, 2000b). De streefwaarde voor stikstof en fosfaat wordt echter slechts in ongeveer 5% van de meren en plassen behaald (RIVM e.a., 2000). De stikstofnorm van de bovenste grondwaterlaag wordt ruim overschreden doordat veehouders, akkerbouwers en tuinders veel meer stikstof toedienen dan de planten kunnen opnemen, waardoor het teveel aan stikstof in het grond- of oppervlak-

tewater terecht komt.

Meer dan 90% van de Nederlandse zandgronden is fosfaatverzadigd (meer dan 25% van het fosfaatbindendvermogen is bezet), dit zal in periode 2016-2030 oplopen tot 95% (RIVM, 2000c). Door overbemesting komen er grote hoeveelheden nitraat en fosfaat in het grond- en oppervlaktewater terecht (Ministerie van VROM, 1998).

#### **Aanbevelingen:**

- Aanscherping van de 'verliesnormen' voor fosfaat en stikstof tot 1 kg fosfaat en 80 kg stikstof per hectare per 2007.
- De nitraat- en fosfaatsnormen voor grond- en oppervlaktewater (max. 25 mg nitraat/l grondwater en 0,15 mg fosfaat/l oppervlaktewater) van de beleidsnota Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur, worden gehaald in 2010 in plaats van in 2020. Om eutrofiëring van het oppervlaktewater te voorkomen zijn overigens lagere normen nodig: 0,05 mg fosfaat/l en 1 mg nitraat/l.
- Regionaal maatwerk in de vorm van strengere normen in waterwingebieden en op droge zandgronden.
- Onttrekken van 5 kg fosfaat/ha uit de ca. 400.000 ha fosfaatverzadigde gronden door 30-40 miljoen kilo fosfaat in de vorm van 'niet plaatsbare mest' uit de markt te nemen.
- Een opkoopregeling voor het uit de markt nemen van 15-20 procent van de fosfaat- en ammoniakproductie door de veehouderij.
- Geen inlaat van nutriëntrijk, gebiedsvreemd water en invoering van een meer natuurlijk waterpeil.
- Meer teelt- en bedrijfsmaatregelen ter vermindering van de hoeveelheid stikstof en fosfaat in oppervlaktewater, zoals het minder bemesten van gronden waar de meststoffen gemakkelijk afspoelen naar het oppervlaktewater en het niet bemesten van stroken langs sloten en akkers.
- Tegengaan van overstorten van rioolwaterzuiveringsinstallaties en ongerioleerde lozingen vanuit de bebouwing.

#### **Verspreiding: Zware Metalen**

Zware metalen worden voornamelijk verspreid door diffuse bronnen zoals landbouw (via kunstmest en dierlijke mest) en verkeer. Maar ook verbatterijen en leidingen brengen zware metalen in het milieu (Ministerie van VROM, 2000).

Zware metalen accumuleren in de bodem. Zolang ze immobiel zijn leveren ze geen problemen, maar zodra ze mobiel worden kunnen ze gevaren opleveren voor zowel flora als fauna. Zware metalen verstoren het bodemsysteem, waardoor er geen afbraak van organisch materiaal meer plaats vindt en ze accumuleren in de voedselketen. Bij dassen, regenwormen, mollen muizen, otters, steenuilen en paling zijn aantoonbare effecten gevonden, zoals accumulatie in de nieren en verminderde voortplanting (Roos e.a., 2000; Iwaco, 2001). Zware metalen leveren vooral problemen op in natte gebieden waar ze snel mobiliseren. Ook plotselinge verandering van milieufactoren (zuurgraad, grondwaterstand etc.) kan problemen opleveren doordat de beschikbaarheid van zware metalen hierdoor verandert (Leendertse, 2000).

#### **Beleid:**

Er is een aantal convenanten gesloten tussen het Rijk en de mest- en diervoederindustrie, waardoor voornamelijk de emissie van zware metalen vanuit de landbouw wordt gereduceerd.

In deze convenanten wordt er een maximum gesteld aan de maximale totale vracht kunstmest, aan de koper- en zinkgehalten in veevoer en aan de toevoer van organische meststoffen. Bovendien geeft de warenwet maxima voor gehalten in voedsel en de vierde nota waterhuishouding voor gehalten in grond en oppervlaktewater.

#### **Bereikt:**

De kwaliteitsdoelstellingen worden lang niet overal gehaald. De streefwaarden worden nu in 10% van de gevallen overschreden, maar dit aantal zal sterk toenemen in de toekomst omdat de accumulatie-niveaus in de meeste gronden al behoorlijk hoog zijn en alleen maar toenemen (RIVM, 2000a). Er is sterke ruimtelijke variatie in zware metalenbelasting. Vooral lood, cadmium, zink en koper overschrijden de streefwaarden uit de Vierde Nota Waterhuishouding (RIVM, 2000a). De emissie van zink is toegenomen, de emissie van cadmium vanuit de landbouw is sterk gedaald en de emissie van koper

is gedaald in de jaren 80, maar stagneert nu (Leendertse en van Kuik, 2000; RIVM, 1999). Ook de realisatie van de streefwaarden voor oppervlaktewater stagneert. Uitspoeling naar het grondwater vindt vooral plaats vanuit zandgronden (RIVM, 1999).

Waarschijnlijk zal de toevoer van zware metalen verminderen doordat de aanvoernormen uit het huidige mestbeleid een maximum stellen aan de hoeveelheid uitgereden mest. Hierdoor zullen echter de concentraties in het oppervlakte water niet direct verminderen omdat er nog veel nalevering vanuit het sediment zal plaatsvinden.

Zware metalen zouden problemen op kunnen leveren bij het veranderen van het landgebruik (bijvoorbeeld in de reconstructiegebieden), omdat de metalen kunnen mobiliseren door veranderende milieuomstandigheden.

### **Aanbevelingen:**

- Cadmiumarme fosfaatkunstmest moet verplicht worden gesteld in 2001-2005.
- Er moeten volume én kwaliteitseisen gesteld worden aan dierlijke mest conform het Besluit kwaliteit en gebruik Overige Organische Meststoffen (BOOM)
- Het bestaande convenant met de diervoederindustrie moet worden aangescherpt tot de voor de gezondheid van het vee minimaal noodzakelijke concentraties koper en zink in veevoer in 2005-2010.
- Fosfaatkunstmest moet in 2001-2002 worden opgenomen in het Mineralen Aangifte Systeem (MINAS)
- In 2005-2010 een verbod op het gebruik van fosfaatkunstmest, met uitzondering van fosfaatfixerende gronden en bepaalde akkerbouwgebieden.
- Er moeten risicoanalyses uitgevoerd worden in zwaarbelaste gebieden waarbij wordt gelet op het risico voor mensen, dieren, planten en ecosystemen.
- Er moet meer onderzoek gedaan worden naar de mogelijkheden voor de aanpak of sanering van reeds vervuilde bodems.
- De overheid krijgt meer bevoegdheden om gevaarlijke stoffen uit producten te weren. Hierbij geldt omkering van de bewijslast: bedrijven moeten aantonen dat producten veilig zijn om te gebruiken. Dit is een taak van de overheid en het bedrijfsleven.

### **Verspreiding: Bestrijdingsmiddelen**

Omdat bestrijdingsmiddelen een zekere mate van voedselzekerheid verschaffen, is het moeilijk om het gebruik ervan in een keer fors terug te dringen. Een groot deel van de bestrijdingsmiddelen komt niet op de gewassen terecht, maar vindt langs diverse routes zijn weg naar het milieu. Bestrijdingsmiddelen leveren hierdoor grote gevaren op voor volksgezondheid, flora en fauna. Bestrijdingsmiddelen verstoren de opbouw van levensgemeenschappen en kunnen accumuleren in voedselketens (Stichting Natuur en Milieu, 1994). Bovendien heeft een deel van de bestrijdingsmiddelen een hormoonverstorende werking waardoor de voortplanting wordt beïnvloed.

### **Beleid:**

De toelating van bestrijdingsmiddelen in Europa wordt gestuurd door de EU-richtlijn 91/414 die tot doel heeft de toelating binnen de EU te harmoniseren. De toepassing van bestrijdingsmiddelen wordt grotendeels bepaald door het nationaal beleid zoals het NMP3 (Ministerie van VROM, 1998). Het NMP3 streeft naar een effectieve bestrijding van plagen met zo min mogelijk schade aan milieu en volksgezondheid. Zij gaat daarbij uit van de taakstellingen voor reductie van verschillende gewasbeschermingsproducten die genoemd zijn in het Meerjarenplan Gewasbescherming (MJP-G) (Ministerie van LNV, 1991). Het MJP-G streeft ernaar de afhankelijkheid van chemische bestrijdingsmiddelen te verminderen en het gebruik ervan te reduceren met 50% t.o.v. 1984-1988. Ook de emissie naar bodem, lucht en water moeten worden verminderd. In 1995 zijn nieuwe milieutoelatingseisen voor bestrijdingsmiddelen vastgelegd.

De Vierde Nota Waterhuishouding (Ministerie van V&W, 1998) stelt doelen voor het verbeteren van grond en oppervlakte water waarbij conform het MJP-G maatregelen worden getroffen. Voor de productie van aardbeien is een stappenplan opgesteld om in een aantal jaar het gebruik van bestrijdingsmiddelen te doen afnemen.

### **Bereikt:**

Hoewel het gebruik van bestrijdingsmiddelen de afgelopen jaren is afgenomen als gevolg van het toelatingsbeleid blijven bestrijdingsmiddelen met name in de regionale wateren een groot probleem

(RIVM, 2000b; Ministerie van V&W, 1998). In veel gevallen wordt de vervuiling van het oppervlakte water voornamelijk veroorzaakt door onzorgvuldig gebruik van bestrijdingsmiddelen. Deze vervuiling zou kunnen worden aangepakt met behulp van generieke en gebiedsgerichte maatregelen. De reductiedoelstelling uit het MJP-G van 68% ten opzichte van 1985 voor grondontsmettingsmiddelen is ruim gehaald (Muilerman en Steekelenburg, 1996). De reductiedoelstelling uit het MJP-G voor herbiciden wordt niet gehaald, wel is duidelijk een dalende lijn zichtbaar (RIVM, 2000a). Bij insecticiden was in 1999 een reductie van 47% (in kg actieve stof) bereikt t.o.v. 1985. Het beeld voor fungiciden en overige middelen is minder positief (respectievelijk een stijging van 4,6% en een reductie van 18% in 1999 t.o.v. 1985 (in kg actieve stof) (RIVM, 2000a). De totale reductie van bestrijdingsmiddelen gebruik (in kg actieve stof) lag in 1999 op 51% t.o.v. 1985 (RIVM, 2000a).

## Aanbevelingen

- In de meest vervuilde gebieden, waar natuur is gepland, een risicoanalyse uitvoeren voor de te bereiken natuurdoelen in verband met de 'chemische tijdbom'.
- Invoeren van een heffing en premiestelsel voor 'zeer schadelijke' middelen.
- 2001: invoeren van geïntegreerde teelt met certificering (EUREP-GAP-normen als nulniveau, geïntegreerde teelt daarbovenop. EURAP-GAP-normen zijn de eisen die een aantal grote Europese supermarktketens aan een goede landbouwpraktijk stellen). Zonder certificaat mag in 2003 niet meer worden gespoten.
- 2001: intrekken van de toelating van de zogenaamde 'landbouwkundig onmisbare' en sterk milieukritische en hormoonbeïnvloedende middelen; meer eisen stellen aan emissies naar de lucht.
- 2001-2003: aanpassen residunormen, vanwege nieuwe inzichten in de giftigheid van de cocktail aan bestrijdingsmiddelen, die we via ons dagelijkse voedselpakket binnenkrijgen.
- 2001-2005: aanpassen kassen om emissie naar de buitenlucht te beperken of te voorkomen. Invoeren van bestrijdingsmiddelen-vrije teeltzones in alle waterwingebieden en op smalle percelen in waterrijke gebieden (vooral bij fruit- en boomteelt en vollegrondsgroententeelt).
- 2001-2005: afschaffen gebruik niet-resistentie risicorassen.
- 2001: verbieden of alleen op recept verstrekken van stoffen die in water boven de MTR-waarden uitkomen.
- 2005: definitieve stop op het gebruik van grondontsmettingsmiddelen.
- 2005: insecticiden en fungiciden op recept en 50 procent reductie ten opzichte van 2000.

## Conclusies

De huidige milieukwaliteit is de resultante van de in de afgelopen decennia gemaakte afwegingen tussen ecologische, economische en sociale belangen. De milieukwaliteit is voor een groot aantal thema's duidelijk verbeterd, maar is vaak nog wel te laag om de gewenste natuurdoelen te kunnen realiseren.

De laatste jaren is er een duidelijke verandering waarneembaar in de manier van denken van beleidsmakers. Het denken in de vorm van natuurdoelen, wat tegenwoordig steeds meer gebeurt, is een goede ontwikkeling die kansen biedt voor de natuur.

Het door de overheid ingezette beleid heeft op een aantal punten vruchten afgeworpen, maar laat ook nog veel gaten vallen. Verzuring, vermesting, verdroging en verspreiding van toxische stoffen blijven belangrijke oorzaken voor de achteruitgang van natuur in Nederland. De doelstellingen voor verdrogingbestrijding zijn niet gehaald, maar het areaal hersteld natuurgebied is wel wat toegenomen in 2000. De ruimtelijke verdeling van zure depositie is de afgelopen 20 jaar weinig veranderd; de gemiddelde depositie van potentiële verzurende stoffen in Nederland is met bijna 50% gedaald, maar is nog steeds anderhalf maal zo hoog als de doelstelling (RIVM e.a., 2000). De depositie van stikstof is vanaf het begin van de jaren '80 niet veranderd en is ruim 80% hoger dan de doelstelling (RIVM e.a., 2000). In wateren die extra gevoelig zijn voor vermesting, zoals meren en plassen met stilstaand water, laten de maatregelen nog weinig effect zien op natuurkwaliteit (RIVM e.a., 2000). Hoewel het gebruik van bestrijdingsmiddelen als gevolg van het toelatingsbeleid de laatste jaren is afgenomen, blijft er sprake van een aanzienlijke overschrijding van de normen.

De milieudoelen van de overheid worden bij lange na niet gehaald. Bovendien verlegt de overheid steeds vaker de termijn waarbinnen bepaalde, door haar gestelde doelen moeten zijn bereikt. Zo heeft het Rijk de doelen voor het terugdringen van verzuring en vermesting die oorspronkelijk voor 2005 gerealiseerd moesten zijn, inmiddels verschoven naar 2010 (Roos e.a., 2000).



Zelfs als alle milieubeleidsdoelstellingen voor vermessing, verzuring en verspreiding van toxische stoffen voor 2010 gehaald zouden worden, blijft slechts een deel van de biodiversiteit in Nederland behouden. Bij het behalen van de doelen voor 2010 zal de kwaliteit van de bodem, het grondwater en het boomwortelsysteem kunnen verbeteren. De bossen zullen weer vitaal zijn, maar in de overige natuurgebieden zal de biodiversiteit met 50% afnemen (Roos e.a., 2000). Voor het behoud van biodiversiteit in de meest kwetsbare ecosystemen, zoals hoogvenen, vennen, heide en duinen, is het beleid ontoereikend. Met het huidige beleid wordt een afname van de nu aanwezige soorten geaccepteerd en zal zonder aanvullend terreinbeheer het heidelandschap verdwijnen (Roos e.a., 2000). Het nieuwe waterbeleid en de doelstellingen van het antiverdrogingbeleid bieden veel kansen voor de natuur. Het probleem is hierbij echter dat de uitwerking van het beleid nogal wat te wensen over laat. Voor verdroging is gekozen voor een zeer gebiedsgerichte aanpak, waardoor er zeer projectmatig wordt gewerkt. Helaas ontbreekt hierdoor echter de overall visie. Bovendien ontbreekt de regie door het Rijk.

Er zou meer integratie moeten zijn tussen de verschillende beleidsterreinen, met name waterbeleid, milieubeleid, natuurbesluit en ruimtelijke ordening. Zo zouden de "ver"thema's een rol moeten spelen bij de inrichting van de ecologische hoofdstructuur (EHS) zodat de ruimtelijke mogelijkheden optimaal benut worden voor het beperken van de milieubelasting en het optimaliseren van natuurkwaliteit. Voordat gebieden opnieuw worden ingericht moet er een risicoanalyse gemaakt worden van de milieuproblemen die in het gebied aanwezig zijn. Er moet gekeken worden wat er gebeurt met de kwaliteit van het gebied als het op een andere manier wordt ingericht. De kansen voor natuur die in het gebied aanwezig zijn moeten optimaal worden benut en risico's moeten worden voorkomen. Bij vernattingsprocessen wordt vaak de weidevogeldoelstelling wel gehaald, maar de botanische doelstelling niet. Voor minder gevoelige dieren zoals amfibieën en vogels kunnen natuurgebieden van een slechte kwaliteit toch een goede habitat vormen, terwijl de gevoelige soorten verdwijnen. Voor het behoud van de biodiversiteit is het van belang dat alle soorten een kans krijgen, ook de meest kwetsbare soorten. Er kan dan ook beter gewerkt worden aan een kleiner aantal natuurgebieden met een hoge natuur- en milieukwaliteit, dan aan veel gebieden met een slechte kwaliteit.

#### Literatuur:

- European Council (EC), 1979, Convention on the conservation of European Wildlife and Natural Habitats, EC 19.IX.1979, European Treaty Series No. 104
- IWACO, 2001, Ontwikkeling Methodiek Ecologische Risicobeoordeling in de Kempen, definitieve concept rapportage, 2 januari 2001
- Leendertse, 2000, Boeren als Bodemsaneerders, een groene functie van de toekomst, het Limburgs Milieu, april 2000
- Leendertse en Van Kuik, Uitspoeling Cadmium, Koper en Zink naar Grondwater te Voorkomen, H2O 14/15, 2000
- Ministerie van LNV, Meerjarenplan Gewasbescherming, Beleidsvoornemen, Ministerie van LNV, Den Haag, 1991
- Ministerie van LNV, Zicht op overleven 10 jaar Overlevingsplan Bos en Natuur, 1999
- Ministerie van LNV, 2000a, Natuur voor mensen, Mensen voor Natuur, Nota voor Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw, juli 2000
- Ministerie van VROM, Nationaal Milieubeleidsplan 3, Ministerie van VROM, Den Haag, 1998
- Ministeries van VROM, EZ, LNV en V&W, RIVM, Opties voor het nieuwe verzuringsbeleid, Informatie ten behoeve van de werkbijeenkomst d.d. 29 juni 2000 in Amsterdam, 2000
- Ministerie van VROM, Notitie emissiereductie doelstellingen prioritair stoffen, Thema Verspreiding Ministerie van VROM, Den Haag, 2000
- Ministerie van V&W, Vierde Nota waterhuishouding, regeringsbeslissing, 1998
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), 2000a, Europese kaderrichtlijn water, een tussenstand
- Ministerie van Verkeer en waterstaat (V&W), 2000b, Ruimte voor de Rivier kabinetsstandpunt, december 2000
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat (V&W), 2000c, Anders Omgaan met Water, waterbeleid in de 21e eeuw, kabinetsstandpunt, december 2000
- Muilerman, en Steekelenburg, De Buik Vol van Gif, tussentijdse evaluatie van het Meerjarenplan Gewasbescherming door samenwerkende Milieuorganisaties, Stichting Natuur en Milieu, Utrecht, 1996

- RIVM, IKC-Natuurbeheer, IBN-DLO en SC-DLO, Natuurverkenning 97. Alphen aan de Rijn, 1997
- RIVM, Milieubalans 1999, Samson bv, Alphen aan de Rijn, 1999
- RIVM, Alterra en LEI, Natuurbalans 2000, Samson bv Alphen aan de Rijn, 2000
- RIVM, 2000a, Milieucompendium 2000 het milieu in cijfers, Samson bv, Alphen aan de Rijn, 2000
- RIVM, 2000b, Milieubalans 2000 het Nederlandse milieu verklaard, Samson bv Alphen aan de Rijn, 2000
- RIVM, 2000c, Nationale Milieuverkenning 5, 2000 -2030, Samson bv, Alphen aan de Rijn, 2000
- Roos, R., R. Bekker en J. 't Hart, Het milieu van de Natuur; het herkennen van verzuring, ver-  
mesting, verdroging in de natuur, 3e geheel herziene druk, Stichting Natuur en Milieu, 2000
- Stichting Natuur en Milieu, Leve de Sloot, Pleidooi voor een Mest- en Bestrijdingsmiddelen-  
vrije strook, Stichting natuur en Milieu, Utrecht, 1994
- Stichting Natuur en Milieu, Op Groene Gronden, toekomstvisie 2030: duurzame landbouw in  
harmonie met de natuur, Stichting Natuur en Milieu, Utrecht, 2000
- UN/ECE, Report of the thirty first session of the working group on strategies under the  
UN/ECE Executive Body for the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, 20  
september 1999, document no. EB.AIR/WG.5/64.UN/ECE, Geneve, 1999
- VOFF, Vereniging Onderzoek Flora en Fauna; De Winst- en Verliesrekening van de Neder-  
landse Natuur, Utrecht, 1997
- Vogelzang, T. , De visie van Stichting natuur en Milieu op het huidige beleid, samenvatting
- *Visie Theo Vogelzang*, hoofdstuk 14, het milieu van de natuur, 2000