

12. Naar ecologische duurzaamheid

Joris Relaes, Patrick Tódd en Floor Brouwer

12.1 Inleiding

Duurzaamheid omvat drie dimensies: een economische, een sociale en een ecologische. De exacte 'eindtermen' van duurzaamheid kunnen niet worden vastgelegd. Werken aan duurzaamheid is werken aan een evolutierichting. Het gaat er om, op één van de drie dimensies vooruitgang te boeken zonder dat dit leidt tot een ontvricting van één van de twee andere dimensies. Zo mogen economische maatregelen op micro- of macroniveau geen ontvrictingen veroorzaken op het ecologische vlak en/of het sociale vlak. Dit geldt op eenzelfde manier voor sociale en ecologische maatregelen. De duurzaamheidsgedachte is dynamisch en evolueert mee met de maatschappelijke ontwikkelingen. Het is vanzelfsprekend niet alleen een opdracht voor de landbouwsector, maar voor de gehele samenleving.

Op EU-niveau zijn twee kaders ontwikkeld om de ecologische duurzaamheid van de landbouw te verhogen: het milieukader en het landbouwkader. Het eerste bestaat uit een reeks richtlijnen voor de bescherming van milieukwaliteit. Het tweede kader bestaat uit milieumaatregelen in het kader van de marktordeningen (eerste pijler) en uit landbouwmilieumaatregelen in het kader van het plattelandsbeleid (tweede pijler). Het milieukader zet de land- en tuinbouwsector er vooral op een restrictieve manier toe aan om meer duurzaam te opereren, terwijl het landbouw- en plattelandsbeleid dit op een meer stimulerende, aanmoedigende manier doet.

In dit hoofdstuk wordt eerst het kernprobleem van duurzame landbouw toegelicht, waarna de betreffende Europese richtlijnen en maatregelen worden behandeld. In een tweetal bijlagen wordt de toepassing van het milieukader in respectievelijk Nederland en Vlaanderen toegelicht.

12.2 Duurzame landbouw: het kernprobleem

Sinds de Tweede Wereldoorlog heeft de landbouw met succes antwoord gegeven op de vraag vanuit de samenleving om voldoende voedsel tegen aanvaardbare prijzen te produceren. Geholpen door het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (GLB) werd Europa op korte termijn zelfvoorzienend voor belangrijke land- en tuinbouw-

producten. Men zou kunnen stellen dat landbouw zijn 'contract met de samenleving' is nagekomen door te werken aan productiviteit, kwantiteit en kostenbeheersing en zo de burger van voedsel tegen redelijke prijzen te voorzien. Maar dat 'contract' werd de afgelopen jaren ter discussie gesteld. Europese subsidies zijn gepaard gegaan met overschotten, inefficiënties en verstoringen op de wereldmarkt. Daarnaast werd er onvoldoende aandacht geschonken aan het milieu. Als gevolg van intensivering, schaalvergroting en concentratie van de landbouwsector zijn de negatieve effecten op natuur en milieu de afgelopen decennia steeds zichtbaarder geworden. Ook werd duidelijk dat het beleid negatieve effecten had op het milieu. Diverse aspecten zijn daarbij van belang: omvang en efficiëntie van het gebruik van inputs als kunstmest en gewasbeschermingsmiddelen en de daarmee samenhangende vervuiling; rationalisering van de bedrijfsgruottestructuur en de effecten daarvan op landschap en habitats; behoud en versterking van landbouw in marginale gebieden (Brouwer en Lowe, 1998). Bovendien stelt de samenleving nieuwe eisen: men wil een laaggeprijsd voedselproduct van onbesproken kwaliteit en voortgebracht met productieprocessen die het milieu niet belasten en het dierenwelzijn niet in gevaar brengen.

Het antwoord op al die vragen vanuit de samenleving is een duurzame(re) landbouw. Een landbouw die de negatieve effecten op het milieu zoveel mogelijk beperkt en die mee zorgdraagt voor natuur en landschap, maar ook verantwoord omgaat met levende dieren. Essentieel is wel dat de landbouwers die de voedselproductie verzorgen daar ook van moeten kunnen leven. Dit alles moet op een sociaal verantwoorde manier kunnen gebeuren. Als we dus met zijn allen een duurzame landbouw willen, hoe komt het dan dat dit niet op één, twee, drie gerealiseerd wordt?

Belemmeringen

Wat verhindert dat de verwachtingen van de maatschappij op dat vlak voldoende snel kunnen ingelost worden? Vooreerst zijn er de specifieke eigenschappen van de landbouw. Landbouw is een productieproces waar 100% zekerheid niet bestaat. Weersomstandigheden, ziekten, de levenscyclus van planten en dieren en andere aan de productie van levende wezens gebonden fenomenen, kunnen de gewenste aanpassingen van de productieprocessen en -methoden aan milieu- en dierenwelzijnseisen danig vertragen.

Maar er is ook een belangrijke economische reden die verhindert dat de landbouw vlug en efficiënt evolueert in een meer duurzame richting. De miljoenen land- en tuinbouwers op wereldschaal hebben geen marktmacht om op te tornen tegen de concentratie van de marktmacht die zich wel en nog steeds in toenemende mate

doorzet bij de toeleverings-, verwerkings- en distributiesector. Dit heeft tot gevolg dat boeren de markt moeten ondergaan en niet of onvoldoende kunnen afdwingen dat een redelijke prijs wordt betaald voor de producten die zij op de markt brengen. Het integreren van nieuwe maatschappelijke eisen wordt vooral dan problematisch omdat ze kostprijsverhogend werken, waardoor de concurrentiepositie van land- en tuinbouw verder verzwakt.

Een ander belangrijk obstakel voor duurzaamheid is het toegenomen wantrouwen bij de landbouwbevolking ten aanzien van de overheid. Die overheid wordt in de loop der jaren minder en minder ervaren als aanreiker van een helpende hand om problemen op te lossen, maar meer en meer als een vervelende controleur die onvoldoende voeling heeft met de sector.

Uitdaging

De grote uitdaging is daarom de nieuwe eisen om te zetten in toegevoegde waarden op een zodanige manier dat ze worden vertaald in de marktprijs. Wanneer dit onvoldoende lukt, zijn overheidsinitiatieven nodig om aan de maatschappelijke eisen te kunnen voldoen. Het kernprobleem waarmee de landbouw vandaag geconfronteerd wordt, kan dan ook als volgt geformuleerd worden: 'hoe kunnen in een toenemende concurrentiële omgeving de extra inspanningen die land- en tuinbouwers leveren op het vlak van leefmilieu, volksgezondheid, dierenwelzijn worden gehonoreerd zodat hun economische bedrijfszekerheid niet in het gedrang komt?' Of anders: 'hoe kan de paradox van een samenleving die aan de ene kant via politiek, media en opiniemakers pleit voor een duurzame landbouw, maar er aan de andere kant als consument nog onvoldoende toe bereid is er voor te betalen, weggewerkt worden?' Hierbij wordt onder meer verwezen naar het feit dat de consument een vrij lage kostprijs van geproduceerd voedsel gewend is, omdat een deel van de kosten (zoals milieuschade) die met de productie gepaard gaan, niet in de prijs begrepen is. Deze tweeslachtigheid is een belangrijke rem om de landbouw verder te oriënteren in een duurzamere richting. Immers, meer kwaliteit werkt kostprijsverhogend en dat is een concurrentie nadeel in een steeds meer globale geliberaliseerde markt.

12.3 Milieukader

Inleiding

Maatschappelijke druk om de milieuvervuiling terug te dringen, leidde in 1972 tot het eerste Milieu Actie Programma van de EEG. Dit was het startpunt om de milieuproblemen op Europees niveau aan te pakken. In de beginperiode lag de nadruk op vervuiling uit industriële bronnen, maar geleidelijk aan groeide de aandacht voor de landbouw. Eind jaren tachtig stond de vermindering van waterverontreiniging door nitraten en gewasbeschermingsmiddelen centraal. Hierdoor werd het EU-milieubeleid steeds belangrijker voor de landbouwsector. Met de 'Single European Act' in 1986, werd de milieubescherming erkend als een van de hoekstenen van het EG-beleid. Ook zijn er voor een groot aantal milieuterreinen niet bindende "thematic strategies" opgesteld.

Het zesde Milieuactieprogramma

Intussen is Europa toe aan zijn zesde Milieu Actie Programma (Besluit nr. 1600/2002/EG van het Europees Parlement en de Raad van 22 juli 2002 tot vaststelling van het zesde Milieuactieprogramma van de Europese Gemeenschap). Het MAP heeft een looptijd tot 2012. Dit actieprogramma maakt deel uit van een strategie voor duurzame ontwikkeling van de EU. Het programma is gericht op de volgende hoofdpunten:

- Het benadrukken dat klimaatverandering een belangrijke uitdaging is voor de komende 10 jaar en daarna, en het bijdragen aan de langetermijndoelstelling van stabilisatie van de concentraties van broeikasgassen in de atmosfeer op een niveau waarbij gevaarlijke antropogene verstoring van het klimaatsysteem wordt voorkomen.
- De bescherming, instandhouding, herstel en ontwikkeling van de werking van de natuurlijke systemen, de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna teneinde het verlies aan biodiversiteit tot staan te brengen.
- Het bijdragen tot een hoog niveau van levenskwaliteit en sociaal welzijn voor de burgers door het tot stand brengen van een leefomgeving waarin de verontreiniging niet van een zodanig niveau is dat zij leidt tot schadelijke effecten op de volksgezondheid en het milieu.
- Een beter rendement van hulpbronnen en een beter beheer van hulpbronnen en afval om tot duurzamere productie- en consumptiepatronen te komen.

Richtlijnen

Op het vlak van milieubeleid wordt hoofdzakelijk gewerkt via richtlijnen die in het kader van het subsidiariteitsbeginsel omgezet moeten worden in nationale

wetgeving. Richtlijnen geven de lidstaten de mogelijkheid om binnen bepaalde marges de beoogde resultaten te bereiken via eigen gekozen wegen. Belangrijke milieurichtlijnen met een impact op landbouw zijn:

- Nitraatrichtlijn: Richtlijn 91/676/EEG van de Raad van 12 december 1991 inzake de bescherming van water tegen verontreiniging door nitraten in agrarische bronnen.
- Gewasbeschermingsrichtlijnen: Richtlijn 91/414/EEG van de Raad van 15 juli 1991 betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen; Richtlijn 79/117/EEG van de Raad van 21 december 1978 houdende verbod van het op de markt brengen en het gebruik van bestrijdingsmiddelen bevattende bepaalde werkzame stoffen.
- Kaderrichtlijn water: Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid.
- Richtlijn i.v.m. de emissie van verzurende stoffen: Richtlijn 2001/81/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2001 inzake nationale emissieplafonds voor bepaalde luchtverontreinigende stoffen.
- Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43/EEG van de Raad van 21 mei 1992 inzake de instandhouding van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna).

Deze richtlijnen worden hierna verder toegelicht, met uitzondering van de habitatrichtlijn, die in het volgende hoofdstuk (hoofdstuk 13) aan de orde komt. Ook wordt hier kort ingegaan op het klimaatbeleid.

Nitraatrichtlijn

De Nitraatrichtlijn heeft tot doel om verontreiniging (eutrofiëring) van oppervlaktewater en grondwater door nitraat uit agrarische bronnen terug te dringen en te voorkomen. De lidstaten dienen hiertoe opleidings- en voorlichtingsprogramma's op te zetten waarbij gebruik wordt gemaakt van codes van goede landbouwpraktijk. De lidstaten moeten verder kwetsbare zones aanwijzen waar de codes verplicht dienen gehanteerd te worden. Voor deze kwetsbare zones moeten ook specifieke actieprogramma's worden ontwikkeld.

Een dergelijk actieprogramma omvat naast uitrijbepalingen, bepalingen omtrent de opslagcapaciteit, gebruiksnormen voor dierlijke mest (max. 170 kg N/ha). Dit zijn allemaal middelvoorschriften. Een lidstaat kan bij de Commissie om een gemotiveerde afwijking (derogatie) verzoeken voor deze gebruiksnorm op voorwaarde dat de doelstellingen van de richtlijn nageleefd blijven.

Gewasbescherming

Met Richtlijn 91/414/EEG moet worden gewaarborgd dat door het in de handel brengen binnen de Europese Unie van gewasbeschermingsproducten geen schadelijke effecten voor mens en dier of onaanvaardbare gevolgen voor het milieu optreden. De richtlijn diende ter harmonisering van de reeds in de meeste lidstaten van kracht zijnde bepalingen inzake de voorwaarden voor de afgifte van vergunningen voor gewasbeschermingsproducten en de hierbij te volgen procedures.

De richtlijn voorziet in twee categorieën: werkzame stoffen waarvan bij evaluatie is gebleken dat het gebruik ervan geen onaanvaardbare risico's oplevert worden opgenomen in bijlage I van de richtlijn; alleen dergelijke werkzame stoffen mogen dan, na afzonderlijke goedkeuring door de lidstaten, in gewasbeschermingsproducten worden gebruikt. Werkzame stoffen waarvan niet is aangetoond dat het gebruik ervan geen onaanvaardbare risico's voor de gezondheid van mens en dier of het milieu oplevert, moeten uit de handel worden genomen.

De richtlijn bevat tevens een schema voor de risicobeoordeling van gewasbeschermingsproducten, dat moet worden gebruikt bij het in overweging nemen van vergunningsaanvragen in de lidstaten. Verder voorziet de richtlijn in de mogelijkheid om de afgifte van vergunningen tot bepaalde toepassingen te beperken en om specifieke toepassingsvereisten vast te stellen, bijvoorbeeld met betrekking tot de veiligheid van de beroepsgebruiker of tot de mate waarin de bescherming van grond- en oppervlaktewater wordt verzekerd.

De richtlijn markeert het begin van een 12-jarig programma voor de herevaluatie van alle werkzame stoffen die ten tijde van de inwerkingtreding van de richtlijn reeds op de markt van de EU waren. Dit proces verloopt echter zeer langzaam vanwege het complexe wetenschappelijke en administratieve werk dat hierbij komt kijken. De Commissie heeft daarom in de loop van 2002 beslist de uiterste termijn voor de voltooiing van de herevaluatie te verleggen naar juli 2008. In de tweede helft van 2005 komt er een nieuw voorstel voor een gewasbeschermingsrichtlijn.

Kaderrichtlijn water

De Europese kaderrichtlijn water biedt een raamwerk om de vijf hoofddoelen van duurzaam waterbeleid te realiseren. Deze doelen zijn:

- bescherming van ecosystemen;
- duurzaam gebruik van de waterbronnen;
- de bescherming van het aquatisch milieu;

- de vermindering van de verontreiniging van het grondwater;
- de afzwakking van de gevolgen van overstromingen en van perioden van droogte.

Het algemene doel van de kaderrichtlijn is dan ook de bescherming van landoppervlaktewater, overgangswater, kustwateren en grondwater, waarbij bepalingen worden vastgesteld voor de gebruiksaspecten en de kwantitatieve, kwalitatieve en ecologische aspecten van zowel grond- als oppervlaktewater.

De kaderrichtlijn moet zorgen voor de coördinatie, de integratie en op lange termijn de verdere ontwikkeling van de algemene beginselen en structuren voor duurzaam watergebruik binnen de EU. In de toekomst zal deze nieuwe wetgeving een groot aantal bestaande richtlijnen integreren. De reeds bestaande verplichtingen die uit deze richtlijnen volgen blijven behouden, maar worden door de kaderrichtlijn in een ruimer en coherenter kader geplaatst.

De richtlijn is gebaseerd op de "stroomgebiedbenadering", die de waterkwaliteit per stroomgebied probeert te realiseren. Dit leidt ertoe dat de landen waar de watermassa's doorheen stromen moeten en kunnen samenwerken om de doelstellingen te realiseren.

12.3.5 Richtlijn in verband met de emissie van verzurende stoffen

Deze richtlijn, die steunt op een aantal internationale afspraken, bevat per lidstaat nationale emissieplafonds voor de pollutanten SO₂, NO_x en NH₃. Deze emissieplafonds zouden bereikt moeten worden tegen 2010.

Klimaatbeleid

Het klimaatbeleid is pas recent opgepikt in het EU-beleid, hoewel de lidstaten hier al sinds eind jaren tachtig aan werken. In 1992 werd in Rio de Janeiro het zogenoemde Raamverdrag klimaatverandering van de Verenigde Naties (UNFCCC) gesloten, meestal aangeduid als het Klimaatverdrag. De doelstelling van dit verdrag is: "het stabiliseren van de concentratie van broeikasgassen in de atmosfeer op een zodanig niveau, dat een gevaarlijke menselijke invloed op het klimaat wordt voorkomen." Een mondiaal gemiddelde temperatuurstijging van maximaal 2°C wordt als acceptabel beschouwd. De meest in het oog springende hieruit voortvloeiende beleidsmaatregel is het Kyoto protocol. Hierin werd afgesproken dat de ratificerende landen hun emissie van broeikasgassen in 2010 zouden verminderen ten opzichte van de emissie van 1990.

De EU werkt als geheel samen om het Kyoto protocol te ratificeren en oefent gericht haar economische en politieke macht uit om andere landen over te halen om mee te werken aan dit protocol en de implementatie daarvan. Daarnaast worden er een aantal stappen genomen om het klimaatbeleid meer te integreren in de andere beleidsterreinen. Als recent voorbeeld kan worden genoemd de richtlijn om het gebruik van biobrandstof te stimuleren (2003/30/EG). In deze richtlijn staat hoeveel biobrandstof wettelijk moet zijn bijgemengd (oplopend van 2% in 2006 tot 6% in 2010) bij conventionele brandstoffen. Deze integratie van het klimaatbeleid in het landbouwbeleid is door de Europese Commissie in de evaluatie van het EU-milieubeleid bevestigd. Daarbij is ook expliciet de integratie van het klimaatbeleid in de tweede pijler van het landbouwbeleid genoemd.

Een complicerende factor is dat grote landen zoals de Verenigde Staten, China en India vooralsnog weigeren om aan het protocol mee te werken. Doordat deze landen zelf flink bijdragen aan de mondiale emissie van broeikasgassen staat dit een effectief klimaatbeleid in de weg.

12.4 Landbouwkader

Sinds de Mac Sharry hervorming van 1992 is er in het GLB een prominente plaats ingeruimd voor de ondersteuning van milieuvriendelijke productiemethoden in de land- en tuinbouw. Deze evolutie werd bevestigd en nog versterkt in het kader van de jongste hervormingen van het GLB.

Markt- en prijsbeleid

Door de GLB-hervorming van 2003 worden de landbouwsubsidies (voor een groot deel) losgekoppeld van de landbouwproductie en samengevoegd in één bedrijfstoelage (Verordening 1782/2003/EG). Door de prijsverlagingen wordt in principe de intensivering van de landbouwsector minder aangemoedigd, zodat er meer ruimte komt voor extensievere (en wellicht ook een minder milieubelastende) landbouw (Brouwer en Godeschalk, 2004). Het ontvangen van de compenserende toeslagen wordt gekoppeld aan het voldoen aan richtlijnen (achttien in totaal) op het gebied van milieu, voedselveiligheid, dieren- en plantenziekten en dierenwelzijn en aan de "Goede agrarische en milieucondities". In EU jargon wordt deze koppeling aangeduid met het begrip cross-compliance.

Dit stelsel van cross-compliance, dat vanaf 2005 wordt ingevoerd, slaat een brug tussen het landbouw-, milieu- en natuurbeleid. Om in aanmerking te komen voor

de bedrijfstoelage, die vanaf 2005 de hectare- en dierpremies gaat vervangen, zullen bedrijven moeten voldoen aan een achttiental Europese richtlijnen op het terrein van milieu, voedselveiligheid, diergezondheid en dierenwelzijn. Vanaf 2005 geldt dit onder meer voor de Vogel- en Habitatrichtlijn. Worden basisnormen niet nageleefd, dan kan een deel (maximaal 15-20%) van de rechtstreekse steun worden ingetrokken. Een belangrijk argument voor *cross-compliance* is dat het maatschappelijk onaanvaardbaar is dat een ondernemer belastingmiddelen ontvangt als deze niet aan algemene regels voldoet.

De uitvoerings- en controlelasten zullen met de invoering van *cross-compliance* fors toenemen, vooral omdat bedrijven periodiek op de naleving van de voorwaarden moeten worden gecontroleerd. Omkering van de bewijslast zou de administratieve lasten voor de overheid kunnen verminderen. De boer zou in dat geval een certificaat moeten kunnen tonen waarin vastgelegd is dat hij aan de minimumeisen voor milieu, natuur, dierenwelzijn en voedselveiligheid voldoet.

Landbouwmilieumaatregelen

Vanaf de Mac Sharry hervorming van 1992 zijn in het kader van het GLB programma's ontwikkeld voor het verbeteren van natuur- en milieukwaliteit. Deze programma's maken deel uit van de plattelandsontwikkelingsplannen. Centraal hierin staat het veranderen van de bedrijfsvoering. Om deelname aan deze programma's te bevorderen worden vergoedingen gegeven. Economische afwegingen zijn cruciaal bij de keuze van boeren om aan milieudoelstellingen bij te dragen: maatregelen voor milieu en natuur worden afgewogen tegen alternatieven om de productie te vergroten.

Op dit moment spelen de milieu- en natuurvergoedingen in het Europese plattelandsbeleid al een vrij belangrijke rol: ongeveer 20 procent van de agrariërs in de EU ontvangt een vergoeding. In Duitsland, Luxemburg, Oostenrijk en Zweden gaat het bijvoorbeeld om meer dan de helft van de melkveehouders.

Het belang van milieudoelen is bevestigd door het Commissievoorstel van juli 2004 voor de hervorming van de plattelandsontwikkeling waarbij landbouwmilieumaatregelen verplicht blijven en de ontvangers ook moeten voldoen aan de *cross-compliance* richtlijnen die zijn vastgesteld voor de eerste pijler van het gemeenschappelijk landbouwbeleid

12.5 Private initiatieven

Naast de in de voorgaande paragrafen behandelde overheidsmaatregelen wordt gedragsverandering bij boeren ook gestimuleerd door particuliere initiatieven. Een van de voorbeelden van sturing is het afsluiten van contracten tussen waterleidingbedrijven en boeren. In enkele Europese landen (vooral in Duitsland en Frankrijk, maar op beperkte schaal ook in Nederland) zijn er waterleidingmaatschappijen die de kwaliteit van het drinkwater uit hun wingebieden in gevaar zien komen door de uitspoeling van nitraat of pesticiden. De verwijdering achteraf van nitraat uit het drinkwater is een kostbare zaak. Door nu de boeren rondom de waterwingebieden te betalen om meer (dan wettelijk verplicht) te doen tegen deze uitspoeling, kan een kosteneffectieve oplossing worden gevonden (Oltmer, 2003). Dit is te vergelijken met de landbouwmilieumaatregelen waarbij boeren ook worden betaald voor het leveren van extra "groene diensten".

Ook consumenten zetten bedrijven aan om strengere eisen te stellen aan producten en productieprocessen. Om op de vraag in te spelen, is een aantal producten en labels ontwikkeld, zoals het EKO-label voor ecologische producten.

Een aantal bedrijven heeft het initiatief genomen om zelf (bovenop de wettelijke eisen) voorwaarden voor de primaire producent in Europees verband vast te leggen. Binnen Eurep-GAP (Eurep = Euro-retailer produce working group, GAP = Good Agricultural Practice) worden met andere supermarktorganisaties en certificeerders uit de landbouwsector uit Europa nieuwe standaarden (per land verschillend) voor de voedselveiligheid en voor ketengaranties uitgewerkt. Met aspecten die samengevat kunnen worden onder de noemer duurzame landbouw wordt ook rekening gehouden (Brouwer *et al.*, 2001). De GAP-richtlijnen bevatten zowel verplichtingen als aanbevelingen. De basis wordt gevormd door de wettelijke eisen van hun land en de registratie van bemesting en het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. De telers ontvangen hun GAP-goedkeuring door middel van onafhankelijke controle door een door EUREP goedgekeurde controleorganisatie.

12.6 Conclusies

Sinds de jaren zestig van de vorige eeuw zijn de milieuproblemen steeds meer op de politieke agenda komen te staan. Nadat het milieubeleid in eerste instantie voornamelijk door de lidstaten werd aangepakt, is dit onderwerp later ook nadrukkelijk op de Europese agenda gekomen. Sinds het zesde Milieu Actie Programma streeft de EU naar een milieubeleid dat coherent is met het overige

beleid. Ook binnen het gemeenschappelijk landbouwbeleid ziet men dan ook dat er meer rekening wordt gehouden met het milieubeleid. Deze trend is vooral ingezet na 1992. De landbouw wordt hierdoor ook via het markt- en prijsbeleid richting duurzame productie gestuurd. Dit begon aanvankelijk met het landbouwmilieubeleid, wat in 1999 in de tweede pijler van het landbouwbeleid is ondergebracht. Met de verplichte invoering in 2005 van cross-compliance speelt dit ook bij de toeslagen en maken natuur- en milieudoelstellingen deel uit van de eerste pijler van het GLB.

De handhaving van de wet- en regelgeving op het gebied van milieu en duurzaamheid verloopt vrij moeizaam en eist van de betrokken bedrijven een aanzienlijke inspanning. Andere vormen van regulering kunnen wellicht helpen om de kosten aanvaardbaar te houden en de doelen te realiseren. Zo worden contracten afgesloten waarbij andere partijen (mee) betalen voor een bepaalde (gewenste) vorm van landbouw, die door hen gewenst is, de zogenaamde 'groene diensten'. Ook de consumenten en de agrifoodsector hebben de afgelopen jaren een bijdrage geleverd om boeren te stimuleren om duurzamer te gaan produceren. Naast allerlei beperkingen levert de aandacht voor milieu en duurzaamheid ook kansen op voor de landbouwsector. Hierdoor wordt de relatie tussen milieu en landbouw langzaam maar zeker beter.

Literatuur

- Beleidsnota Landbouw, Zeevisserij en Plattelandsbeleid, 2004-2009, Vlaams Minister-President en Minister van Landbouw, Zeevisserij en Plattelandsbeleid Yves Leterme.
- Berkhout, P. en C. Van Bruchem, (editors), 2004. Landbouw Economisch Bericht 2004. LEI, Den Haag. 232p.
- Bolt, F.J.E. van der, H. van den Bosch, Th.C.M. Brock, P.J.G.J. Hellegers, C. Kwakernaak, T.P. Leenders, O.F. Schoumans en P.F.M. Verdonschot, 2003. *AQUAREIN*, Gevolgen van de Europese Kaderrichtlijn Water voor landbouw, natuur, recreatie en visserij. Alterra, Wageningen, 152 p.
- Bommel, K.H.M. van, J.R. Hoekstra, L.C.P.M. Stuyt, A.J. Reinhard, D. Boland en A.L. Gerritsen, 2002. *Blauwe diensten*. LEI, Wageningen UR, Den Haag.
- Born, G. J. van den, L. Bouwer, H. Goosen, R. Hoekstra, D. Huitema en R. Schrijver, 2002. *Klimaatwinst in de veenweidegebieden*. Instituut voor Milieuvraagstukken, Vrije Universiteit, Amsterdam.
- Brouwer, F. en J. Bijman, 2001. *Dynamics in crop protection, agriculture and the food chain in Europe*. LEI, Wageningen UR, Den Haag.
- Brouwer, F.M., C.J.A.M de Bont, H. Leneman en H.A.B van der Meulen, 2004. *Duurzame landbouw in beeld*. LEI, Wageningen UR, Den Haag.

- Brouwer F. en F. Godeschalk, 2004. *Nature management and the CAP. LEI*, Wageningen UR, Den Haag.
- Brouwer, F. en P. Lowe, 1998. *CAP and the rural environment. A panorama of national perspectives*. Wageningen Pers, Wageningen, 355 pp.
- Europese Commissie, 2000. *Indicatoren voor de integratie van milieuaspecten in het gemeenschappelijk landbouwbeleid. COM 2000 20* finaal, Brussel.
- Europese Raad, 2003. *Verordening van de Raad tot vaststelling van gemeenschappelijke voorschriften voor regelingen inzake rechtstreekse steunverlening in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid en tot vaststelling van steunregelingen voor producenten van bepaalde gewassen*. Brussel, België.
- LNV, 2004. *Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Den Haag. Persbericht 10 oktober 2004*.
- Mira-T rapport, 2003. *Milieu- en natuurrapport Vlaanderen, Vlaamse Milieumaatschappij*.
- Oltmer, K., 2003. *Agricultural Policy, Land Use and Environmental Effects. Studies in Quantitative Research Synthesis*. Vrije Universiteit Amsterdam. 22 mei 2003.
- Reheul, D., E. Mathijs en J. Relaes, 2001. *Elementen voor een toekomstvisie m.b.t. een duurzame land- en tuinbouw in Vlaanderen*
- RIVM, 2004. *Milieucompendium 2004*.

Internet

- <http://www.lei.wur.nl> (Landbouw Economisch Bericht 2004)
- <http://www.milieucompendium.nl> (Milieucompendium 2004)
- <http://www.natuurcompendium.nl> (Natuurcompendium 2004)
- <http://www.milieubalans.nl> (Milieubalans 2004)
- <http://www.rivm.nl> (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)
- <http://www.europa.eu.int> (Portaalsite van de Europese Unie)
- <http://www.minlnv.nl> (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit)
- <http://www.vlaanderen.be/landbouw> (Beleidsdomein landbouw Vlaanderen)
- <http://www.europa.eu.int/comm/agriculture> (Europese Commissie, Directoraat Generaal Landbouw)
- <http://www.kaderrichtlijn.nl> (Kaderrichtlijn water)

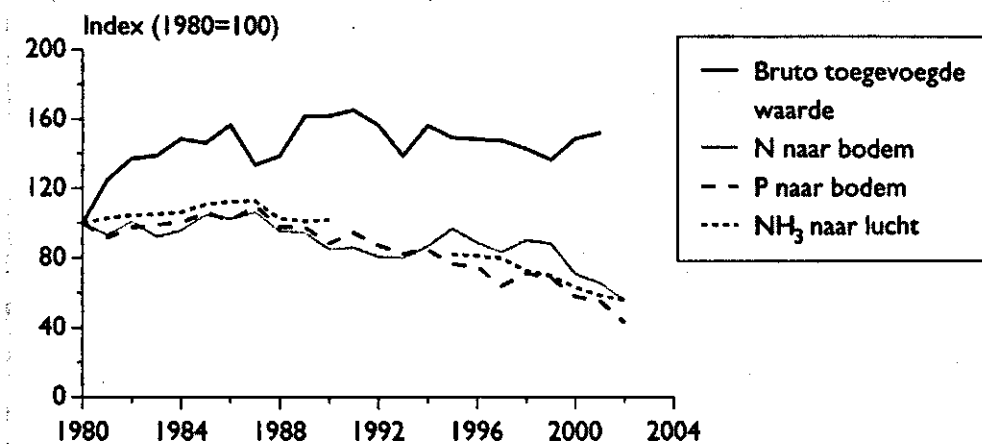
Bijlage 12.1. Toepassing milieukader in Nederland

Patrick Todd en Floor Brouwer

Mest en mineralen

In Nederland zijn de emissies van stikstof en fosfaat sterk afgenomen door de melkquotering en het Nederlandse mestbeleid. In de periode 1980-2001 is de stikstofemissie naar de bodem met 33% afgenomen en de fosfaatemissie zelfs met 45%. Beide emissies vertoonden grote variaties in de tijd. De ammoniakemissie (NH_3) is in diezelfde periode met 41% afgenomen. Bij de afname van de stikstofemissie speelde het verminderde gebruik van kunstmest een grote rol. In de periode 1998-2001 daalde het gebruik van stikstofkunstmest met ruim 25%. De ammoniakemissie is afgenomen door het emissiearm uitrijden van mest. Figuur 12.1 geeft een beeld van de ontwikkeling van de milieudruk in de land- en tuinbouw in Nederland tussen 1980 en 2003.

De efficiency van het mineralengebruik is geleidelijk verbeterd. Op het hoogtepunt van de mineralenemissie (rond 1985) kwam namelijk meer dan 50% van de mineralentoevoer in het milieu terecht, terwijl dit in recente jaren minder dan 40% is. Vanaf 1998 zijn de emissies verder afgenomen door de aanscherping van het mestbeleid en door de invoering van het mineralenaangiftesysteem (MINAS). MINAS trad in 2001 voor alle veehouders, akkerbouwers en vollegrondsgroentetelers in werking. Dit administratiesysteem richtte zich op het monitoren (en beperken) van de



Figuur 12.1. Milieudruk door meststoffen van de land- en tuinbouw in Nederland (Bron: RIVM, 2004).

verliezen van nutriënten bij de bedrijven. Daarbij wordt gebruik gemaakt van mineralenbalansen. Het voordeel van dit systeem was dat gebaseerd was op de gemeten verliezen, waardoor MINAS mogelijkheden bood om rekening te houden met de bedrijfsvoering en tot de meest (kosten)effectieve maatregelen te komen. Het nadeel van het MINAS systeem is dat het veel administratieve inspanningen vereist en dat de handhaving moeizaam verloopt.

In oktober 2003 besliste het Europese hof van justitie dat het Nederlandse mestbeleid niet voldeed aan de Nitraatrichtlijn. Een van de grootste bezwaren van het hof was dat Nederland geen gebruik maakte van de gebruiksnormen (maar verliesnormen via MINAS). Het probleem was dat via MINAS wel boetes werden opgelegd bij een te hoge bemesting, maar dat dit niet expliciet verboden werd. Het hof besliste dat de Nederlandse wetgeving moest worden aangepast aan de nitraatrichtlijn. In 2006 zal het systeem daarom waarschijnlijk worden vervangen door een systeem waarbij de gebruiksnorm centraal staat. Hierbij zijn er normen gegeven voor de totale aanvoer van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en kunstmest. Deze normen zullen afhangen van de grondsoort en het verbouwde gewas.

Er kan worden gesproken van een moeizame relatie tussen Nederland en de Europese Commissie bij de implementatie van de Nitraatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. De Nederlandse overheid ging er lange tijd van uit dat het door haar opgezette MINAS systeem ruim voldoende was om aan de Europese eisen te voldoen. Het Europese gerechtshof besliste echter anders. Door deze uitspraak zal het voldoen aan deze normen nog veel nieuwe inspanningen van de agrarische sector vragen. Het is wel interessant om te constateren dat de Europese Commissie aan de ene kant vasthoudt aan de gebruiksnorm, terwijl de kaderrichtlijn water juist een breed kader schept “waarbinnen de bestaande richtlijnen vallen en blijven bestaan” en juist doelvoorschriften gebruikt om de waterkwaliteit in de EU te garanderen. Hierover zijn door het Europees Parlement recent nog vragen gesteld aan de Europese Commissie.

Gewasbescherming

Door een actief beleid ter vermindering van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen, is het gebruik in Nederland de laatste jaren flink afgenomen (zie tabel 12.1).

De milieuschade door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen daalt en zelfs nog sneller dan de gebruikte hoeveelheid. Volgens het RIVM (RIVM, 2004) is deze belasting sinds 1998 voor de bodem met 20%, voor het oppervlaktewater met 50%

Tabel 12.1. Verbruik gewasbeschermingsmiddelen in de Nederlandse land- en tuinbouw, 1984-2002.

Categorie	Verbruik in actieve stof (mln kg)							
	84-88	1995 ¹	1997	1998	1999	2000	2001	2002 ²
Grondontsmetting	10,25	2,39	1,57	1,18	1,47	1,40	0,99	1,20
Onkruidbestrijding	4,60	3,98	3,85	4,05	3,87	3,50	3,09	4,03
schimmelbestrijding	4,45	4,49	4,94	5,81	5,20	4,93	3,95	3,78
insectenbestrijding	0,69	0,56	0,49	0,45	0,41	0,29	0,27	0,24
Overige	1,31	1,20	1,16	1,18	1,05	1,26	1,12	1,29
Totaal	21,30	12,61	12,01	12,68	11,99	11,38	9,42	10,54

¹ vanaf maart 1995 exclusief minerale olie als hulpstof die niet meer wordt aangemerkt als bestrijdingsmiddel. In 1994 ging het hierbij om ongeveer 1,5 mln kg actieve stof.

² voorspelling

(Bron: Berkhout en Van Bruchem, 2004).

en voor het grondwater zelfs met 80% gereduceerd. Dit is voornamelijk te danken aan het verbod op bepaalde sterk milieubelastende stoffen.

In Nederland is het gebruik van gewasbestrijdingsmiddelen wettelijk verankerd via de wet en de toelating via de Commissie Toelating Bestrijdingsmiddelen (CTB). Ook is er een convenant tussen overheid, bedrijfsleven en (milieu)organisaties afgesloten. Hierin zijn afspraken gemaakt over de toelating van gewasbestrijdingsmiddelen en over het oplossen van uit dat beleid voortvloeiende knelpunten. Deze knelpunten ontstonden doordat er geen vervangende middelen waren voor de verboden bestrijdingsmiddelen, die onmisbaar zijn bij de kleinere teelten, zoals aardbeien. Voor een deel van deze knelpunten konden vrijstellingen worden verleend voor het gebruik, in het kader van het (overgangs)beleid zoals vastgelegd in de EU richtlijn (91/414/EEG).

Nederland hanteert al sinds 1995 criteria die vergelijkbaar zijn met de toekomstige Europese criteria en sinds 2000 ook voor middelen die op dit moment nog onmisbaar zijn voor de landbouw. Dit heeft ertoe geleid dat er in Nederland ondertussen minder bestrijdingsmiddelen voorhanden zijn dan in andere lidstaten. Het gevolg is dat Nederlandse telers het moeten doen zonder bepaalde bestrijdingsmiddelen die in de meeste andere lidstaten wel zijn toegestaan, waardoor de onderlinge

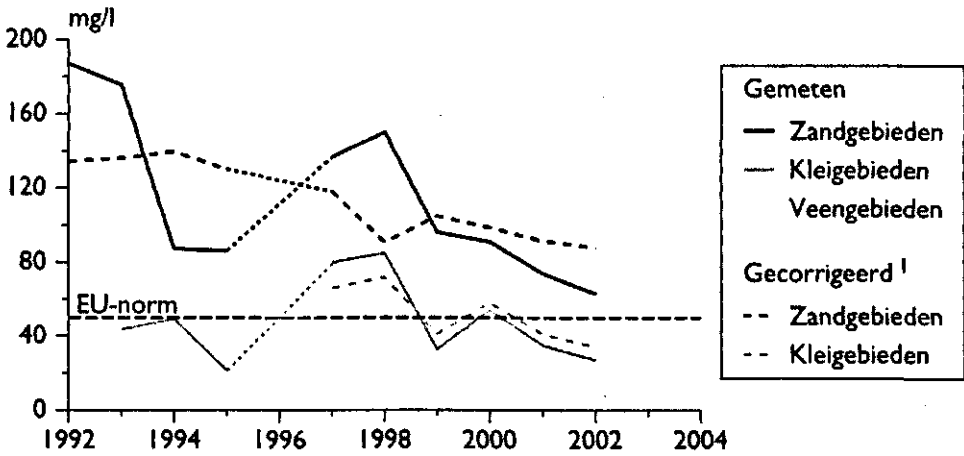
concurrentie in enkele gevallen zwaarder zal zijn. Ook is per 1 januari 2005 het Nederlandse 'Besluit beginselen geïntegreerde gewasbescherming' van kracht. In dat kader is het verplicht om een gewasbeschermingsplan op te stellen en een gewasbeschermingslogboek bij te houden. Doel is dat telers de gewasbescherming op hun bedrijf zodanig uitvoeren dat daarmee de milieubelasting wordt teruggedrongen. (LNV, 2004).

Water

In Nederland wordt al sinds de invoering van de Wet Verontreiniging Oppervlaktewater (WVO) in 1969 aandacht besteed aan de kwaliteit van ons oppervlaktewater. Dit was lang voordat er op EU-niveau afspraken werden gemaakt. Over het algemeen kan men in Nederland spreken van een flinke vermindering in de afgelopen decennia van vervuiling van het oppervlaktewater. Zo zijn rivieren zoals de Rijn en de Maas vele malen schoner dan 20 jaar geleden, vooral omdat bovenstrooms industrieën en mijnen hun lozingen hebben beperkt. De concentraties van Chloride, Stikstof en fosfaat in de rivier de Rijn bij Lobith, gedaald van 168 naar 84mg Cl/l, 1,9 naar 0,8 mg N/l en van 0,66 naar 0,22 mg P/l. (RIVM, 2004).

Ook de concentraties in het oppervlaktewater van nutriënten zijn afgenomen, voornamelijk door maatregelen in de industrie en bij de RWZI's. Ook in de landbouwsector is af- en uitspoeling van nutriënten naar het oppervlaktewater afgenomen, maar dit ijlt lang na en zal nog lang doorgaan nadat de bodembelasting is teruggebracht tot de gewenste niveaus. Hierdoor ligt de kwaliteit de laatste jaren maar net boven de streefwaarde en zijn er verschillende stoffen die daarop een uitzondering vormen. Zo was het zomergemiddelde van de stikstofconcentratie in het oppervlaktewater in 2001 nog altijd boven het maximaal toelaatbaar risico (2,6 tot 3,4 i.p.v. 2,2 mg N/l). Ook de nitraatconcentratie in het bovenste grondwater onder landbouwgrond ligt in sommige gebieden duidelijk boven de gestelde streefwaarden (figuur 12.2).

Deze verbetering van de waterkwaliteit is voornamelijk te danken aan het beleid en de uitvoering van de Nederlandse overheid in samenwerking met de buurlanden. Er wordt gestreefd naar het bereiken van "de concentratie waarbij sprake is van een verwaarloosbaar effect op het milieu". Dit zal in 2010 moeten zijn bereikt. Op dit moment liggen vooral de concentratie koper, nitraat en fosfaat boven die gewenste streefwaarde en is meer beleid noodzakelijk om deze streefwaarden te halen.



¹ Gecorrigeerd voor fluctuaties in neerslag, grondwaterstand en samenstelling van groep bemonsterde bedrijven.

Figuur 12.2. Nitraatconcentratie in het bovenste grondwater onder landbouwgrond in Nederland (Bron: RIVM, 2004).

In Nederland kunnen, in het kader van de Kaderrichtlijn Water, de volgende vier stroomgebieden worden omschreven: de rivieren Eems, Maas, Schelde en Rijn. Daarnaast eist de KRW van de lidstaten dat zij een actieve participatie van alle betrokken partijen bij de uitvoering van de richtlijn moeten aanmoedigen, met name bij de opstelling, de herziening en de aanpassing van de stroomgebiedbeheersplannen. In Nederland is op nationaal niveau een Regiegroep Water ingesteld die kaderstellende, generieke beleidskeuzes maakt. Regionaal beleid en uitvoering krijgt vorm in regionale samenwerkingsverbanden binnen de stroomgebieden.

Volgens de EU-richtlijn had de Nederlandse wetgeving al op 22 december 2003 moeten zijn aangepast, terwijl dit in juni 2004 in elk geval nog niet was gebeurd. Van de 15 toenmalige lidstaten hadden maar vijf lidstaten de kaderrichtlijn water geheel in de nationale wetgeving overgenomen. De (milieu) doelstellingen van de kaderrichtlijn water moeten al in 2015 worden gehaald, hoewel er twee maal zes jaar uitloop mogelijk is en de uiterlijke 'deadline' in 2027 is.

Door Wageningen UR is onderzoek gedaan naar de mogelijke gevolgen van de implementatie van de KRW voor de Nederlandse landbouw (Van der Bolt *et al.*, 2003). In de studie is berekend welke maatregelen moeten en kunnen worden genomen om te voldoen aan de gewenste "Goede Ecologische Toestand" van het oppervlakte-

en grondwater in 2015. Hierbij werd gekeken naar twee ambitieniveaus als gewenste doelstelling. Zelfs het lagere ambitieniveau A heeft grote gevolgen voor de landbouw, aangezien een groot deel van Nederland hier niet aan zou voldoen. Hierbij moet worden opgemerkt dat de concentraties gewasbeschermingsmiddelen in de verschillende typen water meestal wel voldoen bij ambitieniveau A (en soms ook bij ambitieniveau B).

Als mogelijke maatregelen om aan de nieuwe eisen te voldoen werd er gekeken naar het verkleinen van de mestgift en de teelt van milieuvriendelijker gewassen. Het areaal van gras maïs en akkerbouw zou met tweederde moeten afnemen om aan het ambitieniveau A te voldoen. Dus dat het gehele landbouwareaal in Nederland met 66% zou afnemen. Zelfs met deze maatregelen zouden dan nog niet de gewenste doelstellingen kunnen behalen. Het moge duidelijk zijn dat dit grote gevolgen kan hebben voor de Nederlandse landbouw.

In het kader van de KRW zullen dus aanvullende maatregelen moeten worden genomen om de doelstellingen te behalen. Ook hier wordt duidelijk dat het Nederlandse beleid op een aantal punten wordt ingehaald door de Europese wetgeving. Hierbij moet wel worden vermeld dat de specifieke omstandigheden in Nederland, zoals de hoge bevolkingsdichtheid en grote veestapel, weinig ruimte overlaat om eenvoudig aan deze eisen te voldoen.

Broeikasgassen

De landbouwsector draagt circa 10% bij aan de totale emissie van broeikasgassen in Nederland. In het jaar 2000 waren de emissies uit de landbouw 23 Kton lachgas (N_2O) (31% van totaal), 413 Kton methaan (CH_4) (38% van totaal) en 7 Mton kooldioxide (CO_2) (4% van het totaal). De emissie van lachgas is voor het grootste deel afkomstig uit de bodem en voor 10% uit stallen en mestopslag. De methaanemissie is afkomstig van herkauwers (80%) en de opslag van mest. De koolstofdioxide-emissie is vooral afkomstig van de glastuinbouw, waar het vrijkomt bij de verwarming en belichting van kassen. Vooral door de inkrimping van de veestapel wordt verwacht dat de emissie van CH_4 en N_2O zal worden verminderd. De al behaalde reductie van de broeikasgasemissie van de Nederlandse landbouwsector is 16% en is daarmee hoger dan het landelijke gemiddelde.

Behalve dat deze emissie-eisen binnen de landbouwsector voor extra kosten en inspanningen zorgen, zijn er ook een aantal positieve nieuwe mogelijkheden te ontdekken. Een uitgangspunt van het Kyoto-protocol is namelijk dat bepaalde activiteiten, zoals bosaanplant en herbebossing (verbreed naar meerdere

maatregelen, op het gebied van (verandering van) landgebruik en bosbouw), mogen meetellen bij het halen van doelstellingen voor emissiereductie. Bossen leggen namelijk CO₂ vast en verminderen daarmee dus de CO₂-concentratie in de lucht. Daarom is uitbreiding van het bosareaal een manier om het broeikasprobleem aan te pakken. In een studie van Van den Born *et al.* (2002), is onderzocht welke mogelijkheden er zijn om het landgebruik van de veenweidegebieden in Noord-Holland aan te passen (voornamelijk door aanpassen van het grondwaterpeil), zodat dit bijdraagt aan het behalen van deze (emissie)reducties. Er is gekeken naar de opties moderne veenweide (huidig landgebruik, + 9,6 ton CO₂-eq./ha/jr.), historisch veenweide (+ 1,0 tot + 2,6 ton CO₂-eq./ha/jr.), dynamisch moeras (+ 2,6 tot -7,3 ton CO₂-eq./ha/jr.) en (Moeras)bos t.b.v. energieteelt (en bodem: -7,3 ton CO₂-eq./ha/jr. vermeden fossiel: -5,9 ton CO₂-eq./ha/jr.) (Van den Born, *et al.*, 2002). Doordat deze veranderingen van landgebruik goed aan kan sluiten op een aantal andere ontwikkelingen (te geringe mogelijkheden voor waterberging, inklinking van veen, het in stand houden van de ecologische waarde), wordt het interessant om een deel van de reductie-doelstellingen op deze manier te realiseren. Het zou in dat geval ook logisch zijn om boeren te compenseren voor het geleden inkomensverlies en de behaalde emissiereducties, net zoals voor andere 'groene diensten'. Als laatste korte opmerking kan er ook nog worden gewezen op de zogenaamde 'blauwe diensten'. Voorbeelden hiervan zijn waterconservering (het kortstondig conserveren van neerslag (voorraadberging) en het conserveren van water in de (natte) winterperiode en voor gebruik in de zomer (seizoensberging), waterberging (tegen wateroverlast/calamiteit), waterlevering en waterzuivering (Van Bommel *et al.*, 2002). Ook dit kan een aantal effecten van het klimaatprobleem helpen te beheersen

Nederland heeft zich gecommitteerd aan een reductieverplichting van 6%. Deze reductieverplichting kan ook (en zal door Nederland voor een deel) worden gerealiseerd door emissiereductie in te kopen bij andere landen.

Conclusie

Door de Europese en Nederlandse beleidsinspanningen is de reële milieudruk op het milieu op een breed front verminderd, ook al zijn er belangrijke uitzonderingen. Hieraan heeft ook de landbouwsector flink bijgedragen. Door de specifieke kenmerken van Nederland zoals de hoge bevolkingsdichtheid en de intensiteit van de landbouw zorgt het strengere EU-milieubeleid voor pijnlijke economische consequenties (zoals bij de nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water). Aan de ene kant was het Nederlandse milieubeleid op veel aspecten eerder en verder ontwikkeld dan het Europese beleid. Nu de EU hierin meer en meer een voortrekkersrol speelt,

niet voor een belangrijk deel doordat de benodigde schaalgrootte op Europese schaal te behalen valt, is ook Nederland soms te laat om haar eigen wetten aan te passen. Nederland kan dan ook niet meer worden genoemd als dé voortrekker van het EU-beleid.

Bijlage 12.2 Toepassing milieukader in Vlaanderen

Joris Relaes

Mest en mineralen

Het grootste probleem waarmee de Vlaamse land- en tuinbouw reeds verscheidene jaren en nu nog steeds worstelt, is het mestprobleem. De regionalisering van het milieubeleid binnen België en de stugge houding van Wallonië dat nauwelijks of geen mestexport toelaat, heeft het probleem nog extra aangescherpt. Door de regionalisering moet het mestprobleem hoofdzakelijk binnen de grenzen van Vlaanderen worden opgelost.

Het door Vlaanderen gevoerde mestbeleid is een totaal beleid waarbij zowel dierlijke als kunstmest wordt aangepakt, en dat een oplossing tracht te bieden voor zowel de stikstof- als de fosfaatproblematiek, evenals de ammoniakproblematiek. Sinds 1990 is er een enorme weg afgelegd maar die kan blijkbaar onvoldoende overgebracht worden aan de Europese instanties. Via het mestbeleid waarvan de wettelijke basis terug te vinden is in het Vlaams decreet van 23 januari 1991 inzake de bescherming van het leefmilieu tegen de verontreiniging door meststoffen, kortweg het mestdecreet, wordt in Vlaanderen invulling gegeven aan de Europese nitraatrichtlijn.

Het nitraatrichtlijnproces bestaat uit 5 stappen:

- signalering van verontreinigde of bedreigde wateren;
- aanwijzing van kwetsbare zones landbouwgrond met een significante bijdrage tot stikstofverontreiniging op stroomgebiedniveau;
- codes van goede landbouwpraktijken vrijwillig toe te passen door alle landbouwers;
- actieprogramma's binnen kwetsbare zones: de codes van goede landbouwpraktijken worden verplicht en er wordt een maximale dierlijke mestgift toegestaan van 170 kgN/ ha;
- nationale controle en rapportage over nitraatconcentraties en eutrofiëring.

Wat de aanduiding van kwetsbare gebieden in Vlaanderen betreft, werd tot voor kort enkel de natuurgebieden en waterwingebieden als kwetsbare gebieden aangeduid waar een bemestingslimiet van 170 kg N/ha uit dierlijke mest geldt vanaf 1 januari 2003. De landbouwgronden gelegen in deze kwetsbare gebieden vertegenwoordigden 10% van het Vlaamse landbouwareaal. De Europese commissie uit reeds verschillende jaren ernstige kritiek op dit geringe percentage. Mede als gevolg

van deze opmerkingen van EU-zijde en steunend op een intensievere bemonstering van het oppervlaktewater heeft de Vlaamse regering in de loop van 2002 beslist ongeveer 46,6% van het Vlaamse landbouwareaal als kwetsbare zone aan te duiden met lagere bemestingsnormen en een strengere uitrijgeling.

Het is de bedoeling dat jaarlijks de kwetsbare zones op basis van meetresultaten uit de afbakening kunnen wegvallen en andere gebieden eventueel bijkomend worden aangeduid.

Bovendien werd beslist voor bepaalde teelten derogatie te verlenen en een hogere bemesting toe te laten mits verantwoording via extra nitraatresidumetingen.

Het Vlaamse mestbeleid wordt door de Vlaamse regering dikwijls voorgesteld als een driesporenbeleid:

- *aanpak aan de bron*: via nieuwe voedertechnieken en nutriëntenarme voeders, het beredeneerd voederen aan de hand van nauwkeurig bijgehouden balansen en een herstructurering van de veehouderij, moet de mestproductie met 25% teruggedrongen worden;
- *oordeelkundige bemesting*: door het bijhouden van een bodembalans en het controleren van het nitraatresidu ook na de teelt, via het bewerken van de dierlijke mest zodat een betere nitraat-fosfaat verhouding in de mest kan worden bekomen, die beter afgestemd is op bodem en teelt, moet 25% van het overschot benut worden op de bodem;
- *mestverwerking*: 50% van het mestoverschot moet op zodanige wijze verwerkt worden dat geen verplaatsing van het probleem wordt gerealiseerd naar de compartimenten water of lucht. Hierbij kan ook een deel van het overschot worden geëxporteerd buiten Vlaanderen.

Tabel 12.2. Aandeel (%) van het bedrijfsmatige mestoverschot in Vlaanderen dat moet worden verwerkt.

Productie vorig aanslagjaar (kg P₂O₅)	2000	2001	2002	2003
7.500 - 10.000	0	0	15	30
10.000 - 12.500	15	15	30	50
12.500 - 15.000	15	30	45	75
meer dan 15.000	30	45	60	90

Bron: Mestbank.

Wat de *aanpak aan de bron* betreft werd er in een eerste instantie voor geopteerd de mestproductie te bevrozen via het 'stand still'-principe. Dit principe hield in dat de totale hoeveelheid fosfaat en stikstof die de Vlaamse veestapel per jaar mocht produceren, werd beperkt tot het peil van 1992.

Om te voorkomen dat dit plafond overschreden werd, gold een vergunningenbeleid. De hoofdlijnen van dit beleid waren:

- nieuwe landbouwinrichtingen konden niet worden opgestart;
- er was geen uitbreiding mogelijk van de dierlijke productie in donkergrijze of zwarte gemeenten (dit zijn gemeenten met een productiedruk boven 100 kg fosfaat per ha);
- bij hernieuwing van een vergunning of bij overname van een vergunning werd voor grotere bedrijven 25% van het vergunde aantal dieren gereduceerd. Naderhand bleek dat dit stand still-principe op sectorniveau onvoldoende hard kon worden gemaakt omdat een aantal 'slapende vergunningen' werden omgezet in reële productie.

Daarom verstregde de overheid dit stand-still-beleid en werd een 'nutriëntenhalte' op bedrijfsniveau ingevoerd (tenminste van toepassing tot 31 december 2006). Het principe is dat ongeacht de bepalingen van zijn milieuvergunning geen enkel bedrijf vanaf 2001 nog meer mag produceren dan zijn hoogste productie in 1995, 1996 of 1997 (de nutriëntenhalte voor dat bedrijf) tenzij een zeer sterk ontradende superheffing wordt betaald. Daarenboven zijn de 'grotere' mestproducenten verplicht hun overschotten te verwerken of te exporteren.

Bedrijven die niet hebben voldaan aan de verwerkings- of exportplicht worden eveneens aan een superheffing onderworpen. De te verwerken hoeveelheid in een bepaald jaar wordt berekend als een percentage van het mestoverschot dat in het jaar daarvoor werd geproduceerd. Een bedrijf krijgt een superheffing op het verschil van de te verwerken en daadwerkelijk verwerkte hoeveelheid stikstof en fosfaat.

Sinds begin 2001 is er in Vlaanderen ook een opkoopregeling lopende, in eerste instantie beperkt tot de varkenssector maar het Vlaams parlement heeft in de loop van 2003 een uitbreiding naar de pluimvee- en rundveesector goedgekeurd. Het doel is om te komen tot 10% afbouw en hiervoor werd ongeveer 100 miljoen euro gespreid over drie jaar gereserveerd. De stopzettingvergoeding bedraagt in de varkenshouderij 117,5 euro per mestvarken en 389,7 euro per zeug. In de stopzettingvergoeding is geen slopingsvergoeding voor de gebouwen voorzien. De maatregel werd goedgekeurd, waardoor ook in 2004 dossiers voor de 3 sectoren ingediend konden worden.

Het *oordeelkundig gebruik van dierlijke mest* kan helpen om de voorraden stikstof en fosfor in de bodem op peil te houden. Bemesting gebeurt best in het voorjaar op een ogenblik dat het gewas meer stikstof nodig heeft voor de vorming van bladeren en wortels. Dan zijn de hoeveelheden stikstof die in het grondwater terechtkomen relatief kleiner. Om die reden gelden periodes van uitrijverbod voor de verspreiding van dierlijke mest. Een andere stelregel is dat mest direct moet ondergewerkt worden om ammoniakemissie naar de lucht te beperken.

Hoofdbrok binnen het driesporenbeleid is ongetwijfeld de *mestverwerking*. Het beleid gaat er van uit dat niet minder dan 50% van de mestoverschotten verwerkt of verwijderd moeten worden van het Vlaamse grondgebied. Rekening houdende met de maatregelen zoals bepaald in het mestdecreet moesten, naar schatting, in 2003 volgende hoeveelheden varkens- en pluimveemest worden verwerkt, (een deel hiervan kon ook worden geëxporteerd): 2,39 miljoen ton varkensmest en een 365.000 ton pluimveemest. Wat de operationele verwerkingscapaciteit bedraagt kan voor pluimveemest en kalvergier de de geraamde behoefte volledig ingevuld worden. Er zijn vooral problemen met de verwerking van varkensmest waar de operationele verwerkingscapaciteit zich slechts tussen de 10 à 20% situeert.

Uit de milieuvergunningaanvragen blijkt dat voornamelijk mestverwerkingsinitiatieven op bedrijfsniveau van de landbouwer opgang maken, waarbij in hoofdzaak bedrijfseigen mest wordt verwerkt. Grote centrale mestverwerkingseenheden blijken moeilijker van de grond te komen. Enkele vergunde grootschalige projecten voor varkensmest zijn nog in de proeffase of zijn stopgezet wegens technische problemen. Ook van de vergunde kleinschalige installaties voor de verwerking van varkensmest zijn er slechts weinig echt operationeel wegens het nog niet beschikbaar zijn van de techniek.

Een probleem is onder andere het vinden van geschikte afzetgebieden voor de verkregen eindproducten. Veelal is het bekomen van een erkenning voor het eindproduct in het land van bestemming en het voldoen aan de Europese regelgeving (bezemverordening, transportverordening en dergelijke) een probleem.

Voor niet verwerkte mest is, behalve voor mest van pluimvee of paardachtigen, het intra EU- handelsverkeer verboden, mits enkele uitzonderingen. Bij export naar landen buiten de EU bepalen de derde landen zelf welke bijkomende eisen zij stellen.

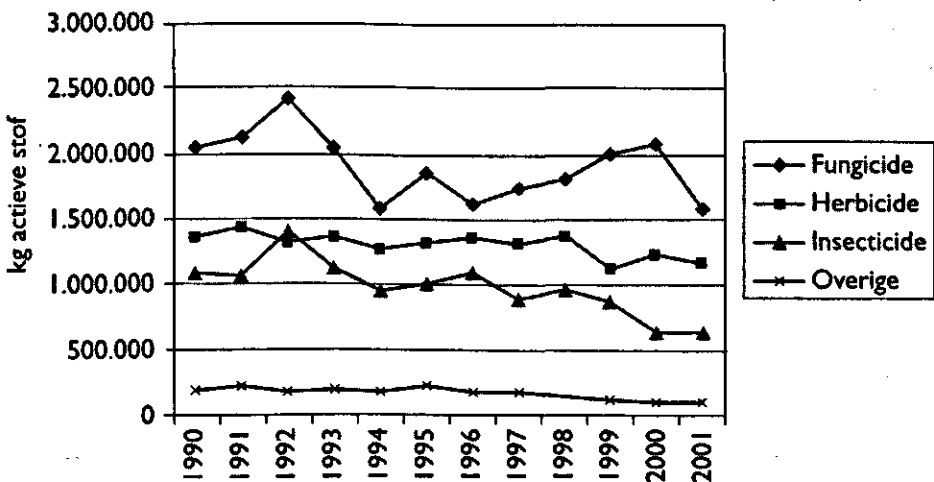
De invoer van dierlijke mest is in 2002 gedaald met 17,52 miljoen kg ten opzichte van 2001. Het merendeel van de ingevoerde mest betreft paardenmest die wordt

aangewend in de champignonkwekerij. De uitvoer is in 2002 afgenomen met 155,62 miljoen kg mest, dit fenomeen is volledig te wijten aan de stilgevallen export naar Wallonië. Bijna alle uitgevoerde mest is kippenmest.

Gewasbescherming

Ongeveer de helft van de verkochte gewasbeschermingsmiddelen voor landbouwkundig gebruik zijn fungiciden. De verkoop van fungiciden schommelde sterk in de loop van de jaren negentig, met een piek in 1992, een dal in 1994 en de laatste jaren opnieuw een stijging. Gemiddeld werden per hectare 3,4 kg fungiciden gebruikt in 1990, 4 kg in 1992, 2,6 kg in 1996, 3,3 kg in 2000 en 2,5 kg in 2001. De ontwikkeling van schimmelziekten en dus het gebruik van fungiciden is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden, met name van de bladnatperiode. Pieken in de fungicidenverkoop vallen dan ook in jaren met veel neerslag en/of hoge relatieve luchtvochtigheid. Zo was de zomer van 1992 de natste van de eeuw, terwijl die van 1994 zeer mooi en die van 2000 bijzonder somber was.

Het gebruik van insecticiden kende reeds in de tweede helft van de jaren 80 een dalende tendens, die - met uitzondering van een verkoops piek in 1992 - tijdens de jaren 90 voortgezet werd. De verkoop van insecticiden daalde in die periode met 42%. Het gebruik per hectare nam in alle teeltgroepen af, maar de daling was het



Figuur 12.3. Landbouwkundig gebruik van gewasbeschermingsmiddelen (actieve stof) in Vlaanderen, 1990-2001 (Bron: Ministerie van Middenstand en Landbouw, DG4 en Vakgroep Gewasbescherming, RUG).

opvallendst in de tuinbouw. Het gemiddeld gebruik per hectare daalde van 1,8 kg/ha in 1990 tot 1,0 kg/ha in 2001.

De totale verkoop van herbiciden voor landbouwkundig gebruik bleef van 1990 tot 1998 ongeveer constant. Het gebruik per hectare daalde niet in een aantal teelten en slechts lichtjes in andere. Aangezien het totale landbouwareaal lichtjes steeg, daalde het totale gebruik dus niet. Pas vanaf 1999 werd een daling van het herbicidengebruik ingezet. Uiteindelijk werd in 2001 een vermindering met 14% vastgesteld, d.i. van gemiddeld 2,2 naar 1,8 kg/ha.

Er dient hier opgemerkt te worden dat minder dan de helft van de totale verkoop van herbiciden bestemd is voor landbouwkundig gebruik. Het grootste deel wordt gebruikt voor onderhoud van spoor- en wegbermen, parken en plantsoenen, particuliere tuinen, enz.

Het is tevens belangrijk te noteren dat het volume gewasbeschermingsmiddelen dat gebruikt wordt, niet noodzakelijk recht evenredig is met de milieudruk ten gevolge van dit gebruik, dit wordt o.a. gemeten via verspreidingsequivalenten die ook een dalende trend vertonen.

In het Vlaams regeerakkoord is een concrete kwantitatieve beleidsdoelstelling voor de emissie van bestrijdingsmiddelen geformuleerd: met name een reductie van 50% in 2005 t.o.v. 1990. Bedoeling is om naast de klassieke doelgroep landbouw meer aandacht te schenken aan de doelgroepen: industrie, overheid en huishoudens.

Voor de overheid werd een decreet aangenomen waarbij het gebruik van bestrijdingsmiddelen in principe verboden is vanaf 1 januari 2004. Van dit verbod kan alleen afgeweken worden als de betreffende overheid een reductieprogramma kan voorleggen.

In de loop van 2003 werd een brede sensibiliseringscampagne opgezet onder het motto 'zonder is gezonder' om de burger te informeren over het gewijzigd pesticidengebruik van de openbare besturen en hem aan te zetten ook het particulier pesticidenverbruik te verminderen.

Naar de landbouwsector toe wordt vooral gewerkt via voorlichting en opleiding door middel van de code goede landbouwpraktijken in verband met bestrijdingsmiddelen, via maatregelen die het gebruik nauwkeuriger registreren (Vlaams milieuplan Sierteelt), via stimulering van beheersovereenkomsten mechanische onkruidbe-

strijding en via stimulering van productiesystemen met een verlaagd inputgebruik zoals biologische landbouw en geïntegreerde landbouw.

Interessant om te vermelden is tevens dat de Vlaamse overheid momenteel een vrij omvattend onderzoeksproject financiert dat de reductiemogelijkheden van het gebruik van bestrijdingsmiddelen in de tuinbouwsector in kaart moet brengen.

Verzuring

Landbouw draagt bij aan de verzuring van het milieu door de emissies in de lucht van ammoniak (NH_3), zwaveldioxide (SO_2) en stikstofoxiden (NO_x). De inspanningen van de verschillende regio's in België ten aanzien van de richtlijn in verband met de emissie van verzurende stoffen, werden vastgelegd in een akkoord tussen de drie gewesten Vlaanderen, Brussel en Wallonië.

De ammoniakemissie is afkomstig van dierlijke mest en van kunstmest. Tijdens de periode 1990-2003 vertoonde de NH_3 -emissie uit dierlijke mest een opmerkelijke daling in 1991. De ammoniakemissie daalde als gevolg van de verplichting in het mestdecreet om de mest emissie-arm toe te dienen (onderwerken van mest binnen 24 uren). In 2000 is er een tweede terugval (-20% t.o.v. 1999). Deze is te wijten aan de strengere eisen inzake emissie-arme toediening. Als gevolg van een dalend gebruik van kunstmest was de overeenkomstige NH_3 -emissie eveneens dalend.

In 2003 werd een ammoniakbeleid voor stallen gerealiseerd van toepassing op varkens- en pluimveebedrijven. Nieuw te bouwen varkens- of pluimveestallen moeten op een ammoniakemissie-arme wijze worden gebouwd. Dit beleid wordt financieel ondersteund via subsidiëring door het Vlaams Landbouwinvesteringsfonds.

Sinds 1994 schommelt de SO_2 -emissie als gevolg van het energieverbruik in de glastuinbouw rond een niveau dat ongeveer een derde bedraagt van dit uit het begin van de jaren 90. Deze daling is een gevolg van de overschakeling van extra zware stookolie met 3% zwavel naar extra zware stookolie met 1% zwavel, die door een gedifferentieerde accijnsregeling gestimuleerd werd.

Eco-efficiëntie van de Vlaamse landbouw

Een manier om het ecologisch resultaat van de landbouwsector in kaart te brengen is de eco-efficiëntie. De eco-efficiëntie vergelijkt de uitstoot van milieuvriendelijke stoffen tegenover de hoeveelheid productie. De productie wordt gemeten als de

bruto toegevoegde waarde van de landbouwsector tegen marktprijzen in constante prijzen van 1990. Wanneer een emissie minder stijgt dan de productie spreekt men van ont koppeling. Dit komt erop neer dat de milieuvervuiling per eenheid product afneemt. Wanneer de uitstoot of algemener de milieudrukvariabelen absoluut dalen ten opzichte van het referentiejaar spreken we van een absolute ont koppeling, zoniet van een relatieve ont koppeling. Pas bij absolute ont koppeling is er een effectieve verbetering van de milieutoestand te verwachten. Bij relatieve ont koppeling kan door stijgende productie, de milieutoestand nog verslechteren. De eco-efficiëntie van de landbouw in het Vlaams milieurapport, toont een absolute ont koppeling voor alle milieuparameters: vermestende emissie (-62%), verzurende emissie (-40%), druk door gewasbescherming (-50%), energiegebruik (-5%) en broeikasemissie (-8%) (MIRA-T, 2003).