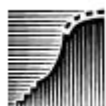


Vrijhandel, milieu, natuur en landschap

De invloed van volledige handelsliberalisatie in de landbouw op natuur, milieu en landschap in Nederland

Gerard van Dijk
Jan van Vliet
Niek Hazendonk



landbouw, natuurbeheer
en visserij

© 2003 Expertisecentrum LNV, Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij

Rapport EC-LNV nr. 2003/226
Ede, 2003

Teksten mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.

Deze uitgave kan schriftelijk of per e-mail worden besteld bij het Expertisecentrum LNV onder vermelding van code 2003/226 en het aantal exemplaren.

Oplage 250 exemplaren

Samenstelling Gerard van Dijk, Jan van Vliet, Niek Hazendonk

Druk Ministerie van LNV, directie IFA/Bedrijfsuitgeverij

Productie Expertisecentrum LNV
Bedrijfsvoering/Vormgeving en Presentatie
Bezoekadres : Horapark, Bennekomseweg 41
Postadres : Postbus 482, 6710 BL Ede
Telefoon : 0318 822500
Fax : 0318 822550
E-mail : Balie@eclnv.agro.nl

Voorwoord

Handelsliberalisatie is volop in het nieuws. Meestal gaat het daarbij over markttoegang en vermindering van landbouwsteun. Veranderingen op dit punt zijn belangrijk voor boeren en voor ontwikkelingslanden. Handelsliberalisatie heeft echter ook gevolgen voor milieu, natuur en landschap.

Dat een land als Frankrijk zich zorgen maakt over de mogelijke leegloop van het platteland heeft ook nog enige bekendheid maar de mogelijke gevolgen voor het Nederlandse platteland zijn onderbelicht gebleven.

Dit rapport, op verzoek van de Directie Internationale Zaken opgesteld, beoogt een eerste inschatting te geven van de gevolgen voor Nederland. Het kan dan ook als een aanvulling worden gezien op het LNV- rapport *Boeren bij vrijhandel* van drs. H.F. Massink en prof. dr. ir. G. Meester (2002). Het Expertisecentrum werd gevraagd dit rapport als uitgangspunt te nemen.

In *Boeren bij vrijhandel* werden de gevolgen van vrijhandel voor de landbouw verkend. Dat onderwerp is door het EC in opdracht van de directie Internationale Zaken ook nader uitgediept en leidde onlangs tot de publicatie van het EC-rapport *Boeren op pad naar vrijhandel* (Bruins et al, 2003). De bevindingen van dat project en van recente LEI-publicaties zijn ook in de beschouwing betrokken.

Gezien het stadium waarin de landbouwonderhandelingen in de WTO zich momenteel bevinden, is de timing van dit project uit dat oogpunt niet ideaal. Wel heeft de EU in zijn inbreng in de huidige onderhandelingsronde de zogenaamde "Non Trade Concerns", waaronder milieu, natuur en landschap vallen, duidelijk ingebracht. Nieuwe inzichten zullen in dit stadium echter geen rol meer spelen. Dat betekent echter niet dat deze analyse geen waarde heeft.. Integendeel. Het is een uitdaging om de gevolgen van liberalisering zodanig op te vangen, dat milieu, natuur en landschap in een zo goed mogelijke staat blijven. We komen dan onder meer op het terrein van de Agenda Vitaal Platteland en Groene Diensten.

Ook is bezinning op verdere liberalisering zinvol. Over een jaar of tien kan waarschijnlijk weer een WTO-ronde worden verwacht. De tussentijd kan benut worden voor bezinning op de toekomst: volledige liberalisering, dus afschaffing van alle invoertarieven en steun, of niet en het in beeld brengen van de gevolgen daarvan.

Drs. R.P. van Brouwershaven
Directeur Expertisecentrum LNV

Inhoudsopgave

Samenvatting	7
1 Inleiding	11
1.1 Achtergrond en aanleiding	11
1.2 Werkwijze en opbouw van het rapport	11
1.3 Verdergaande liberalisering: wat zou er kunnen gebeuren?	13
1.4 Uitgangspunten voor de effectbeschrijving	15
1.4.1 Uitgangspunten ontwikkeling melkveehouderij	15
1.4.2 Uitgangspunten ontwikkeling akkerbouw	16
1.4.3 Uitgangspunten ontwikkeling intensieve veehouderij	16
1.4.4 Uitgangspunten rundvleesproductie.	17
1.4.5 Uitgangspunten schapenhouderij	17
2 De toestand van het milieu in relatie tot de landbouw	19
3 Biodiversiteit in relatie tot de landbouw	21
4 Het landschap	25
5 Mogelijke gevolgen van verdergaande liberalisatie	27
5.1 Veranderingen in de milieudruk	27
5.1.1 Aanpak	27
5.1.2 Ontwikkelingen in de melkveehouderij	27
5.1.3 Afname van het areaal akkerbouw en verschuivingen in het bouwplan	29
5.1.4 Afname van de intensieve veehouderij	30
5.2 Veranderingen in natuurwaarden/biodiversiteit	31
5.2.1 Veranderingen in graslandgebieden	31
5.2.2 Veranderingen in de akkerbouw	33
5.2.3 Veranderingen in het zandgebied	33
5.3 Veranderingen in het landschap	34
5.4 Veranderingen binnen de toekomstige EU-27 als geheel	35
5.5 Veranderingen in Nederlandse natuurgebieden	37
5.6 Veranderingen in de winterkwartieren van Nederlandse weidevogels	37

6	Mogelijkheden om de ontwikkelingen bij te sturen	39
7	Conclusies	41
8	Literatuur	45

Samenvatting

Dit rapport gaat in op de gevolgen voor milieu, natuur en landschap van volledige handelsliberalisering in de landbouw, zoals beschreven in *Boeren bij vrijhandel* (Massink en Meester, 2002). Voor de inschatting van de milieugevolgen zijn de aannames verder verfijnd aan de hand van recente LEI- en EC-publicaties. Het rapport kwam tot stand op verzoek van de Directie Internationale Zaken van het Ministerie van LNV en in nauw overleg met en onder de gewaardeerde begeleiding van de heer Massink (IZ). Ook leverden mevrouw ir. L.R. van Brederode (DN) en ir. P. van Tilburg (GRR) daarbij hun inbreng. Een groot deel van de inhoud van de paragrafen 1.3 en 1.4 is met toestemming van de uitgever overgenomen uit H.F. Massink en G. van der Bijl, "Van landbouwbeleid naar beleid voor het landelijk gebied" opgenomen in W.Asbeek Brusse, J. Bouma en R.T. Griffiths (red.) *De toekomst van het Europees Gemeenschappelijk Landbouwbeleid. Actuele vraagstukken en perspectieven voor Nederland*, Utrecht 2002, p. 79 –96.

De uitgangspunten voor de effectbeschrijving zijn de veranderingen in de landbouw. Deze komen in het kort neer op:

- Concentratie van circa 75% van de melkproductie in zeer grootschalige bedrijven (deels niet grondgebonden) met de koeien op stal, een productiestijging met een derde en een toename van het maïsareaal met ruim 21.000 ha en een toename van het graslandareaal ten koste van akkerbouw met 39.000 ha.
- Vervanging van huidige akkerbouwteelten door 55.000 ha voedergewassen (gras, maïs) en 15.000 ha tuinbouwgewassen (roterend). De verschuivingen binnen de sector houden onder meer in: verdwijnen van de zetmeelaardappelteelt (48.000 ha) en een lichte afname van het suikerbietenareaal en het graanareaal (elk 11.000 ha).
- Een afname van de intensieve veehouderij, zowel wat betreft varkens als pluimvee, met 25% (niet alleen door liberalisering maar tevens door milieubeleid en dierenwelzijn – en gezondheidseisen).
- Het sterk onder druk komen van rundvleesproductie, zoogkoeienhouderij en schapenteelt.

De huidige toestand van het milieu, voorzover van belang voor deze studie, wordt vooral gekarakteriseerd door een hoge belasting met nitraat, ammoniak, fosfaat en bestrijdingsmiddelen. Voor de eerste drie voorziet het vigerende beleid in het terugdringen van de belasting. Voor bestrijdingsmiddelen is voorjaar 2003 een Afsprakenkader tot stand gekomen dat voorziet in een aanzienlijke reductie van de milieubelasting.

Belangrijke natuurwaarden in het Nederlandse landbouwgebied zijn de weidevogelpopulatie (reeds afnemend), overwinterende watervogels (recent sterk toegenomen) en de natuurwaarden van landschapselementen zoals sloten, houtwallen en bosjes (hetzij kwalitatief, hetzij kwantitatief, hetzij in beide opzichten achteruitgegaan).

Belangrijke landschapskenmerken zijn onder meer schaalaspecten (openheid versus beslotenheid), historische verkavelingspatronen en landelijke bebouwing. Tot de belangrijkste landschappen uit internationaal oogpunt behoren het veenweidelandschap, de oude droogmakerijen en oude zeekelepolders. De afgelopen decennia was reeds sprake van tal van aantastingen van de bovengenoemde kenmerken, alsmede van het binnendringen van stedelijke kenmerken.

De effectbeschrijving wat betreft milieu is voornamelijk gebaseerd op de ingeschatte veranderingen in grondgebruik. De verwachte veranderingen in natuurwaarden hangen zowel samen met veranderingen binnen de melkveehouderij als, in geringere mate, met veranderingen in grondgebruik. De veranderingen in het landschap hebben te maken met beide genoemde ontwikkelingen, alsmede het functieverlies van vele historische boerderijen.

De belangrijkste conclusies zijn de volgende

Milieu

1. In de rundveehouderij zal wat betreft het milieuaspect de duurzaamheid afnemen. De toename van het aantal melkkoeien en vleeskalveren en de afname van het aantal GVE vleesvee leiden per saldo tot een hogere ammoniakemissie en productie van stikstof en fosfaat via dierlijke mest en tot meer afzet van mest buiten de sector zelf.
2. In de akkerbouw zijn de milieueffecten licht positief. De totale inzet van gewasbeschermingsmiddelen en daarmee van emissies naar het milieu zullen, met name als gevolg van het kleinere areaal, afnemen.
3. Afname van de intensieve veehouderij leidt altijd tot meer duurzaamheid, niet alleen in Nederland, maar ook elders in de wereld, omdat daar minder voer voor onze intensieve veehouderij verbouwd hoeft te worden. Omdat de afname voornamelijk wordt veroorzaakt door een verslechtering van de concurrentiepositie en het beleid op het gebied van welzijn en gezondheid mag verwacht worden dat de afname van de intensieve veehouderij elders zal leiden tot een toename. De milieuproblemen verschuiven dus naar elders. De effecten op de lagere productie van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en de emissie van ammoniak zijn echter, gezien vanuit nationale kringlopen en emissies, van grote betekenis.
4. De totale geproduceerde hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest neemt af met 17,8 miljoen kg (3,3% van de productie in 2000). Daarnaast is ook de plaatsingsruimte groter geworden (meer grasland ten kost van bouwland) en mag verwacht worden dat de acceptatiegraad op het areaal ruwvoedergewassen hoger is dan bij de huidige akkerbouw. Het zal dus niet alleen leiden tot minder dierlijke mest, maar ook tot een minder gespannen mestmarkt, hoewel er vanuit de melkveehouderijsector wel meer mest buiten het eigen bedrijf afgezet moet gaan worden.
5. De totale geproduceerde hoeveelheid fosfaat uit dierlijke mest neemt af met 12,7 miljoen kg (6,9% van de productie in 2000).
6. De emissie van ammoniak neemt niet af. Het aandeel van de melkveehouderijsector in de totale ammoniakemissie neemt relatief toe.
7. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zal met ongeveer 3% afnemen. Dit staat uiteraard los van de inspanningsverplichtingen die onlangs zijn afgesproken in het Afsprakenkader Gewasbeschermingsbeleid.

Natuur

8. Wat betreft veranderingen voor natuurwaarden verdient vooral de verwachte grootschaligheid in de melkveehouderij (75% van de productie) de aandacht, tenminste indien deze doorwerkt in het grondgebruik. Er worden negatieve gevolgen verwacht voor weidevogels en landschapselementen. Alleen al doortrekking van de huidige trend is problematisch, bij verdergaande liberalisering wordt een en ander alleen maar versterkt. Er is nog wel onzekerheid in hoeverre de grootschaligheid doorwerkt naar het grondgebruik of in hoofdzaak beperkt zal blijven tot grondloze veehouderijbedrijven. In dat laatste geval is van groot belang wat er precies met de grond gebeurt.
9. Van grote invloed daarbij is of de ligging te sturen is van de bedrijven waar de 25% van de melkveeproductie plaatsvindt, en waar minder zal veranderen. Indien deze liggen in gebieden met de hoogste waarden voor natuur en landschap en indien deze in aanmerking komen voor beheersovereenkomsten of de status "bergboerengebied" zouden de gevolgen nog enigszins beperkt kunnen worden.

10. Het is denkbaar dat liberalisatie alleen maar leidt tot versnelling van ontwikkelingen die zonder liberalisering ook zouden optreden. Niettemin kan dat aanleiding zijn te besluiten om de maatregelen die de ontwikkelingen in banen moeten leiden versneld uit te voeren.
11. Dit laatste kan ook nodig worden om te voorkomen dat de uitgangssituatie ongeschikt wordt voor agrarisch natuurbeheer. Indien er een zeer monotone vorm van grondgebruik zou komen op driekwart van het graslandareaal, dan zou agrarisch natuurbeheer namelijk minder kans op succes hebben.
12. Tot deze maatregelen die de ontwikkelingen in banen zouden kunnen leiden behoren onder meer de inzet van het Groene Diensteninstrumentarium, verbrede landbouw (mede via plattelandontwikkeling) en de ruimtelijke ordening. Ook kunnen bepaalde hervormingen in het hart van het GLB (eerste pijler), bijvoorbeeld door cross-compliance, en door de aanwending van de zogenaamde nationale zuivelenveloppe, in principe bijdragen, maar alleen zolang deze instrumenten nog bestaan op weg naar volledige liberalisering.
13. Wat betreft overwinterende watervogels, waarvoor Nederland zeer belangrijk is, lijkt de toekomst minder problematisch. Nadere aandacht is wel nodig voor de kleine zwaan en de kleine rietgans.
14. De veranderingen in de melkveehouderij en de toename van de maïsteelt zullen naar verwachting negatief zijn voor slootkantvegetaties.
15. De gevolgen van de veranderingen in de akkerbouw zijn onvoldoende te overzien en zouden nader onderzocht moeten worden. Ook is daarbij aandacht nodig voor de gevolgen van het binnendringen van tuinbouwteelten als roterend gewas.
16. Het beheer van natuurgebieden zal nadeel ondervinden van het verdwijnen van schaapskudden en zoogkoeien. Het zal ook een verlies van genetische diversiteit (oude rassen) en cultuurhistorische waarden betekenen.
17. De winterkwartieren van de grutto in West-Afrika kunnen ook veranderen ten gevolge van handelsliberalisatie, namelijk in de rijstsector. Nader onderzoek naar de mogelijke gevolgen en naar mogelijkheden tot bijsturing is gewenst.

Landschap

18. De gesignaleerde veranderingen van het landschap zijn onder meer: druk op kleinschalig landschap, vestiging van grote bedrijfsgebouwen in open gebieden en verlies van aardkundige en cultuurhistorische waarden (onder andere verkavelingspatronen).
19. Daarnaast is het verlies van tal van historische bedrijfsgebouwen een belangrijke ontwikkeling. Dit leidt weer tot alternatieve bestemmingen en daarmee tot een versterkte aantasting van het plattelandskarakter.

Bijsturing van de ontwikkelingen

Indien volledige liberalisering op termijn onvermijdelijk zou zijn, kan men er naar streven de ontwikkelingen zo veel mogelijk in goede banen te leiden. Eén aspect daarvan is het mogelijke “sturen” van de ligging van dat kwart van de melkproductie waar aan de schaalvergroting naar verwachting voorbij zal gaan. Juist daar kunnen extensivering en grondgebondenheid gestimuleerd worden. Om tot sturing te komen kan worden gedacht aan een gecombineerde inzet van Groene Diensteninstrumentarium (waarin opgenomen het bestaande Programma Beheer of de opvolger daarvan), de kwaliteitsimpuls voor 400.000 ha landelijk gebied, de Nationale Landschappen uit de nota *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*, de uitwerking van de Nota *Belvedere*, verbrede landbouw (ook te stimuleren via het POP 2007-2013), Koopmansgelden en tenslotte de ruimtelijke ordening en het welstands- en architectuurbeleid.

Wat betreft de overige negatieve milieueffecten lijkt vooral het terugdringen van de ammoniakemissie vanuit de melkveehouderij een belangrijk punt.

Veranderingen in Europees verband

Op Europese schaal staan zeer belangrijke natuurwaarden op het spel in de gebieden met extensieve landbouw. Hier dreigen onder meer de resterende (soortenrijke) halfnatuurlijke graslanden te verdwijnen, zoals dat bij ons gebeurde in de eerste helft van de 20^e eeuw. Hetzelfde geldt voor andere traditionele cultuurlandschappen met

hoge natuurwaarden, zoals extensieve akkerbouwgebieden en dehesa's in Zuid-Europa.

In de nieuwe lidstaten in Midden- en Oost-Europa ligt al een enorm areaal verlaten landbouwgrond, waaronder delen waar nog hoge natuurwaarden voorkomen of die daar tot voor kort aanwezig waren. Door liberalisering lijkt het opnieuw in gebruik nemen hiervan door extensieve landbouw nog moeilijker te worden. Waar nog sprake is van bestaand landbouwkundig beheer, is ook daarvan het voortbestaan onzeker.

Uit milieuoogpunt is dit alles gunstig, maar uit natuuroogpunt is het niet beheren van waardevolle graslanden een groot probleem. Nederland zou kunnen bezien hoe een bijdrage geleverd kan worden om de gevolgen van liberalisering in de toekomstige EU-25 op te vangen.

De in Nederland verwachte verliezen aan biodiversiteit zullen niet worden gecompenseerd door ontwikkelingen in andere landen. Integendeel, de ontwikkelingen gaan overal in dezelfde richting, namelijk nivellering, zij het dat de oorzaken van tegengestelde aard kunnen zijn: intensivering in de beter gesitueerde gebieden en marginalisering in de zwakkere gebieden. Zo zal het verder verdwijnen van landschapselementen, indien een soortgelijke ontwikkeling in het Atlantische gebied zal optreden, de ernst van het probleem alleen maar vergroten. Het verlies aan weidevogelpopulaties is goeddeels een verschijnsel dat in Nederland, België en Duitsland optreedt en nergens gecompenseerd wordt. Het verlies aan halfnatuurlijke graslanden buiten Nederland ten slotte weegt sterk negatief op de balans van de Europese natuur. Populaties van daaraan gebonden planten - en diersoorten zullen verder afnemen. Dit kan ook tot een grotere isolatie leiden van populaties in eigen land (bijv. in kalkgraslanden). Toename van de grootschaligheid zonder compenserende maatregelen zal voorts de samenhang tussen natuurgebieden in Nederland en omliggende landen schaden.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding

Sinds 1994 is de handel in landbouwproducten onderdeel van de onderhandelingsronden over de afspraken met betrekking tot de wereldhandel. Dat betekent dat de steun aan de landbouw door deze internationale afspraken langzamerhand minder wordt en de handel verder wordt vrijgemaakt.

Diverse sectoren met een hoge mate van bescherming volgden deze liberalisering met argusogen. In 2002 bracht het Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij (LNV) een verkennende nota uit onder de titel *Boeren bij vrijhandel* (Massink en Meester, 2002). Deze nota schetste hoe de Nederlandse landbouw er uit zou zien in verschillende liberaliseringsscenario's. Vooral het scenario van volledige liberalisering maakt duidelijk hoe de situatie zal zijn in het geval alle steun voor de landbouw verdwijnt.

De discussie over de nota *Boeren bij vrijhandel* leidde tot de vraag wat de consequenties zouden zijn van een dergelijk scenario voor *milieu, natuur en landschap*. In opdracht van de directie Internationale Zaken van het Ministerie van LNV maakte het Expertisecentrum LNV een indicatief overzicht van de gevolgen van liberalisering voor milieu, natuur en landschap. Aandachtspunten daarbij zijn:

- de gevolgen voor de biodiversiteit als gevolg van de veranderingen in grondgebruik,
- de gevolgen voor het milieu,
- de gevolgen voor het landschap,
- de mogelijkheid om de effecten te voorkomen of te verminderen,
- de balans van de gevolgen in Europese context. Worden verliezen in Nederland wellicht goedge maakt door winst elders?

Voorafgaand aan de beschrijving van de gevolgen van liberalisering is een kort overzicht (paragrafen 1.3 en 1.4) opgenomen van de voornaamste conclusies uit *Boeren bij vrijhandel*.

1.2 Werkwijze en opbouw van het rapport

In dit rapport wordt eerst een globaal beeld gegeven van de verwachte veranderingen in grondgebruik, van enkele milieukenmerken en van de in de Nederlandse landbouwgebieden voorkomende natuur- en landschapswaarden. Vervolgens wordt ingegaan op de mogelijke veranderingen van de milieucondities en van de natuur- en landschapswaarden in het geval van verdergaande liberalisering van het landbouwbeleid.

Wat betreft de veranderingen van grondgebruik is in eerste instantie uitgegaan van het rapport *Boeren bij vrijhandel* (Massink en Meester, 2002), aangevuld met informatie uit rapporten van het LEI en van het Expertisecentrum (Bruins et al, 2003). De vraagstelling, genoemd in 1.1, heeft betrekking op de invloed van de verwachte veranderingen in grondgebruik op milieu, natuur en landschap. Dit laatste is echter niet alleen afhankelijk van veranderingen van teelt, maar ook van veranderingen

binnen een sector (bijv. de melkveehouderij: graslandgebruik). Daarom is daar ook naar gekeken.

De beschrijving van de milieugevolgen richt zich in hoofdzaak op transport, energiegebruik, lucht, bodem, water, afval en materialen. Stikstof, fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen krijgen daarbij relatief veel aandacht.

De veranderingen in het landschap zijn beschreven aan de hand van zowel veranderingen op het land als in de bedrijfsbebouwing en afgestoten bedrijfsgebouwen. Er wordt aandacht geschonken aan onder meer openheid, kleinschaligheid, grondgebruik, bebouwing en aan de in internationaal opzicht meest bijzondere landschappen.

De natuurwaarden/biodiversiteit, die door de genoemde veranderingen beïnvloed kunnen worden, zijn beschreven aan de hand van drie hoofdcategorieën: weidevogels, overwinterende watervogels en flora en fauna van landschapselementen (met inbegrip van sloten).

De vroeger, en in andere EU-landen nog steeds, aanwezige grote diversiteit aan planten- en diersoorten van halfnatuurlijke graslanden, komt in Nederland nagenoeg niet meer voor buiten reservaten en blijft daarom buiten beschouwing. Wel zijn de effecten van de verwachte verandering in milieubelasting op deze en andere natuurgebieden meegenomen.

Daar de veranderingen in hun Europese context zullen worden beschouwd, wordt relatief veel aandacht gegeven aan de natuurwaarden die karakteristiek zijn voor Nederland en die tevens gevoelig zijn voor de aard van het grondgebruik (weidevogels), zoveel mogelijk gecombineerd met andere aspecten.

De beschreven mogelijke veranderingen in natuurwaarden houden een aantal onzekerheden in.¹ De auteurs hopen dat de onderhavige rapportage er tenminste toe bijdraagt de problematiek nader af te bakenen. Door de ontwikkelingen te volgen op bedrijven die als het ware voorloper zijn met betrekking tot de effecten van verdere liberalisering, zouden de inzichten verdiept kunnen worden.

Om het beeld te completeren wordt ook een beknopt overzicht gegeven van de situatie buiten Nederland, ook al verschilt de problematiek daar in belangrijke mate van de onze. Dat laatste komt doordat daar nog uitgestrekte gebieden voorkomen met extensieve landbouw en hoge natuurwaarden (andere dan bij ons).

In het inleidende hoofdstuk 1 is een beschrijving gegeven van veranderingen in de landbouw (1.3-1.4), als basis voor de inschatting van veranderingen in milieu, natuur en landschap. Daarna wordt in hoofdstuk 2 een globale beschrijving gegeven van de milieudruk in Nederland, voor zover van belang voor deze studie.

In hoofdstuk 3 wordt de biodiversiteit van landbouwgebieden beschreven, toegespitst op de "natuurwaarden" (wilde flora en fauna) van landbouwgebieden. De andere componenten van de zogenaamde agrobiodiversiteit, zoals onder meer beschreven in het Beleidsprogramma Biodiversiteit Internationaal (2002), namelijk genetische bronnen in de landbouw en de zogenaamde functionele biodiversiteit (bodemleven, predatoren, bestuivers en dergelijke) blijven hier bij gebrek aan informatie buiten beschouwing.

In hoofdstuk 4 wordt in het kort de huidige toestand van het landschap beschreven. Meer details zijn opgenomen bij de beschrijving van de verwachte veranderingen in paragraaf 5.2.

In hoofdstuk 5 worden de verwachte veranderingen voor milieu, natuurwaarden en landschap beschreven. Ook wordt op grote lijnen ingegaan op mogelijke veranderingen op Europese schaal.

In hoofdstuk 6 worden mogelijkheden genoemd om de ontwikkelingen bij te sturen. In hoofdstuk 7 worden conclusies gepresenteerd.

¹ Ze zijn gebaseerd op een combinatie van literatuurgegevens, eigen ervaring van het Expertisecentrum LNV en een emaildiscussie (weidevogels) met enkele externe deskundigen (SBB, SOVON, Wageningen UR, Bureau Terwan, Bureau Altenburg & Wymenga), die echter geen verantwoordelijkheid dragen voor de inhoud van dit rapport.

1.3 Verdergaande liberalisering: wat zou er kunnen gebeuren?

Het is van belang, alvorens op de conclusies van *Boeren bij vrijhandel* in te gaan, eerst een drietal kanttekeningen te plaatsen bij de uitkomsten daarvan. De eerste kanttekening is dat het hier niet gaat om beleidsuitgangspunten, maar om een *verkenning* wat er mogelijk zou kunnen gebeuren. De tweede is dat het geschetste eindbeeld althans voor een belangrijk deel ook het gevolg zou kunnen zijn van een autonome ontwikkeling, zij het dat deze in een ander tempo zou plaatsvinden. De derde kanttekening is dat veranderingen in de Nederlandse landbouw niet alleen het gevolg zullen zijn van een afname van de steun aan de landbouw maar evenzeer van toenemende eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn en -gezondheid.

In *Boeren bij vrijhandel* zijn verschillende scenario's van liberalisering en de daarbij behorende consequenties beschreven. Zelfs in het meest extreme scenario, dus bij volledige liberalisering, zal de landbouw in Nederland een concurrerende plaats kunnen behouden.² Voor deze economische kracht van de landbouw in Nederland zijn verschillende verklaringen van algemene aard te geven. Nederland bevindt zich in het centrum van een gebied met een doorsnede van 2000 km met meer dan 300 miljoen koopkrachtige consumenten. Het beschikt over 2 miljoen hectare relatief vruchtbare en goed bewerkbare landbouwgrond die voor een aanzienlijk deel blijvend kan concurreren met andere bestemmingen. Ten slotte heeft Nederland ook een concurrerende verwerkende industrie en gunstige logistieke mogelijkheden. Kortom, de Nederlandse agrosector heeft een goede uitgangspositie.

Daar komt bij dat liberalisering nooit een eenzijdige zaak zal zijn. Ook andere handelsblokken in de wereld zullen liberaliseren en daardoor een betere markttoegang voor Nederlandse producten tot stand brengen. Dat is pure winst voor al die sectoren die toch al voor de vrije markt produceren. Die nemen nu al tweederde van de totale productiewaarde van de Nederlandse agrosector voor hun rekening. Volledige liberalisering zal voor de *akkerbouw* grote gevolgen hebben, met name als gevolg van de prijsdaling voor suikerbieten en fabrieksaardappelen. Wat de granen betreft is de verwachting dat de garantieprijs in Europa op basis van de besluiten van Agenda 2000 in 2010 al op of onder de wereldmarktprijs zal liggen. Verdere afbraak van invoerheffingen en exportrestituties heeft dan geen invloed meer op het interne EU-prijsniveau. Er zijn verschillende alternatieven voor akkerbouwers, zoals de vollegroondsgroenteteelt. Er is een toenemende penetratie van tuinbouwactiviteiten in akkerbouwgebieden te verwachten. Door de daarbij verwachte rotatie (eens in de zes jaar terug op hetzelfde perceel), wordt een veelvoud van deze oppervlakte hierdoor beïnvloed.

Die laatste mogelijkheid is echter niet onbeperkt. Wanneer de bescherming voor tuinbouwproducten bij een verdergaande liberalisering wegvalt, zal ook deze sector meer concurrentie te duchten hebben van invoer uit andere landen. Bij volledige liberalisering zonder directe inkomenssteun is er weinig toekomst voor het traditionele akkerbouwbedrijf. Er zal dan ook schaalvergroting plaatsvinden die vooral in de bestaande akkerbouwgebieden Noord-Nederland en Zuidwest-Nederland zal optreden. Daarnaast zullen akkerbouwbedrijven verder gaan in de melkveehouderij. Het kan voor akkerbouwers tevens interessant worden om een neventak te ontwikkelen in de pluimveehouderij, aangezien de lagere graanprijs immers goedkoper voer oplevert.

Ook de *suikersector* in Nederland zal te maken krijgen met de consequenties van de liberalisering. De wereldmarktprijs zal nog niet bereikt zijn als het prijsniveau binnen de EU met 30 procent daalt. Een dergelijke prijsdaling zorgt voor een aanzienlijke inkomensdaling voor de boeren. Maar zelfs bij een nog grotere prijsdaling dan 30%

² Anders: J. Kol, "Waarheen met de Europese landbouw?" in: *Internationale Spectator* 55 (2001) nr. 9 en P.H. Vereijken, "Ruimteheffing in natura" in: *ESB* 87 (2002) nr. 4347 (15 februari), p. 132-134. Ook in *Magazine* van Vereniging Nederlandse Gemeenten, 3 juli 2003.

zal de bietenteelt naar verwachting niet uit Nederland verdwijnen. Telers en verwerkers van suiker zullen via schaalvergroting, efficiëntere teelt- en verwerkingswijzen hun positie kunnen behouden.

De tweede grote grondgebruiker in de landbouw, *de melkveehouderij*, zal voor een belangrijk deel de vrijkomende ruimte van de akkerbouw innemen. Als de besluiten van de Agenda 2000 geheel worden uitgevoerd, zullen de opbrengsten van de Nederlandse melkveehouder dalen. Er zal dan immers sprake zijn van lagere opbrengsten voor rundvlees, lagere prijzen voor de melk, blijvende kosten door de strenge mestwetgeving etc. Liberalisering zal overigens wel de totale kosten van de bedrijfsvoering doen dalen omdat er geen of in ieder geval veel lagere quotumkosten zullen zijn. Een prijsdaling van 30 procent leidt tot het bereiken van het niveau van de evenwichtsprijs na liberalisering. Quotering ter beperking van het productievolume is in dat geval niet meer nodig uit oogpunt van marktordening.

Al met al zal een liberalisering van de zuivelsector de inkomens van de melkveehouders onder druk zetten. Bedrijven die een beperkt eigen vermogen hebben, die geen bedrijfsopvolger hebben en die maar matige resultaten boeken, zullen verdwijnen. De resterende bedrijven zullen op de nieuwe omstandigheden reageren met schaalvergroting en intensivering. *Het zou kunnen zijn dat ongeveer driekwart van de productie gaat plaatsvinden op grote bedrijven.* Deze bedrijven behoeven niet noodzakelijkerwijs te beschikken over eigen grond, maar kopen voer aan en regelen de mestafvoer via contracten. Dit type bedrijven bevindt zich vooral in die regio's waar minder belemmeringen zijn op het gebied van natuur, milieu en landschap (Flevoland, Noord-Nederland en ontwikkelingsregio's in de reconstructieprovincies). De omvang van deze bedrijven (200 á 1000 koeien) zal leiden tot melken met een melkrobot, tot een uitgekiend mineralenmanagement en als gevolg daarvan het op stal houden van de koeien.

De overige melkveehouders zijn gesitueerd op grondgebonden bedrijven. Ze voorzien in eigen ruwvoer, fokken het eigen jongvee op en laten de koeien buiten lopen. De veebezetting is ongeveer 2 grootvee-eenheid per hectare. Dit type bedrijven is onder andere te vinden in de bufferzones rond de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde landschappen en het Groene Hart.

De *rundvleesproductie* heeft het nu al moeilijk in Nederland. Zij kan moeilijk concurreren met de buitenlandse productie. De redenen daarvoor zijn de Europese subsidieverlening, die is gebaseerd op een lage veedichtheid en de in Nederland vigerende milieu- en mestwetgeving. Veel rundvleesproducenten zijn overgegaan op rosékalfsvleesproductie. Anderen zullen alleen als nevenberoep en op kleinschalig niveau rundvlees blijven produceren. Volledige liberalisering zal er toe leiden dat de rundvleesproductie enkel het verlengstuk is van de zoogkoeienhouderij. Die laatste activiteit heeft alleen toekomst als de koeien een functie vervullen bij het beheer van natuurterreinen.

De *varkens- en pluimveesector* is een sector die niet profiteert van prijssteun. Wel is er sprake van enige exportsteun en marktbescherming door invoertarieven. Net zo belangrijk als veranderingen op het gebied van markt- en prijsbeleid zijn voor deze sector veranderende eisen op het gebied van milieu en dierenwelzijn en -gezondheid. Het aantal varkensbedrijven zal, gerekend vanaf 2000, daardoor alleen al met de helft afgenomen zijn in 2010. De totale productie zal met 25% afgenomen zijn in 2010. De gevolgen van liberalisering doen zich vooral voor, daar waar goedkoper producerende landen toegang krijgen tot de Europese markt. Dit vlees, dat van een relatief hoogwaardige kwaliteit is, zal een hindernis vormen voor de verdere ontwikkeling van het biologische marktsegment en andere marktsegmenten, die zich toeleegen op een hogere kwaliteit.

Voor de *schapenhouderij* bestaat in Europees verband eveneens een vorm van steun. Bij de afschaffing van die steun zal de schapenhouderij in Nederland moeilijk kunnen concurreren met andere landen. Alleen een toenemende vraag op de wereldmarkt en

daardoor stijgende prijzen, kunnen er voor zorgen dat de schapenhouderij in Nederland bestaansgrond heeft.

Al met al laat een rondgang langs de verschillende sectoren het volgende beeld zien:

- Het traditionele akkerbouwbedrijf met zijn karakteristieke bouwplan krijgt het moeilijk maar zal niet verdwijnen. Bij schaalvergroting en efficiencyverbetering blijft er zeker plaats voor de suikerbietenteelt.
- Er treedt in het grondgebruik een substitutie op tussen akkerbouw en melkveehouderij. De melkveehouderij zal zich verder ontwikkelen tot een grootschalige en efficiënter producerende sector.
- De intensieve veehouderij zal krimpen. Liberalisering zal de concurrentie vergroten, niet alleen voor de gangbare productie maar ook voor de biologische en op kwaliteit gerichte productie. Een voordeel van liberalisering is de daling van de voerprijs.

De kans is aanwezig dat *productie volgens maatschappelijk gewenste methoden* (waaronder biologische productie) moeizamer zal worden op een vrije markt. Zeker de melkveehouderij zal (zonder aanvullend beleid) zich voor het grootste deel ontwikkelen langs de weg van verdere specialisering, intensivering en schaalvergroting. De opbrengsten per hectare en dier zullen voor akkerbouwers en melkveehouders door liberalisering aanzienlijk dalen. De consequentie zal zijn dat duurzamer producerende kleinere bedrijven het veld ruimen ten gunste van grootschaliger en intensievere vormen van landbouw. Van groot belang is te schatten wat de gevolgen van deze tendensen zullen zijn voor de duurzaamheid, waarvan in dit rapport vooral de ecologische component aan de orde komt. Vooral de veranderingen in milieudruk, de gevolgen voor de biodiversiteit en mogelijke landschappelijke consequenties worden in dit document beschreven.

1.4 Uitgangspunten voor de effectbeschrijving

In *Boeren bij vrijhandel* en enkele LEI-studies (*Zuivelbeleid zonder melkquotering?* (Berkhout et al, 2002), *De internationale locatie van de tuinbouw bij handelsliberalisatie* (van Berkum et al, 2003), *Mid Term Review: gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw* (de Bont et al, 2003) en *Hervorming Gemeenschappelijk Landbouwbeleid: gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw* (de Bont et al, 2003) zijn de effecten ingeschat van liberalisering. In deze paragraaf combineren wij deze gegevens tot een reeks aannames die als basis dienen voor de effectbeschrijving in hoofdstuk 5. In het bijzonder voor de schatting van de milieueffecten was deze verfijning van de aannames nodig. Belangrijk is het daarbij ook te constateren dat reeds als gevolg van het huidige beleid (mest en mineralen, gewasbescherming, dierenwelzijn en – gezondheid) en als gevolg van economische ontwikkelingen belangrijke effecten op het milieu in de diverse sectoren van land- en tuinbouw zullen optreden. Bij de milieueffectbeschrijving is ervan uitgegaan dat het Nederlandse derogatieverzoek met betrekking tot de uitvoering van de Nitraatrichtlijn zodanig wordt uitgewerkt dat er voorlopig op grasland nog 250 kg stikstof uit dierlijke mest mag worden aangewend.

1.4.1 Uitgangspunten ontwikkeling melkveehouderij

In de studie *Zuivelbeleid zonder melkquotering?* (Berkhout et al, 2002) van het Landbouweconomisch Instituut (LEI) zijn de ontwikkeling van de melkveehouderij en de daarmee samenhangende ontwikkelingen in de andere sectoren weergegeven. In één van de scenario's wordt uitgegaan van het afschaffen van de melkquotering, een daling van de melkprijs van 30% en een onvolledige compensatie.³ Dat laatste wil zeggen: geen compensatie van de productie boven het historisch melkquotum. In dit scenario neemt het aantal melkkoeien in vergelijking met het basisscenario van 2003 met 306.300 stuks toe (21%), het aantal vleeskalveren met 63.000 (9%) en het aantal

³ Het gaat hier om scenario S08-1, beschreven op p. 42-43 van genoemd rapport.

stuks vleesvee neemt, in 1000 GVE, af met 146.000 (- 28%). De totale melkproductie neemt in dit scenario toe met 31,9%. Bij dit scenario is de sterke concurrentiepositie van de Nederlandse melkveehouderijsector bepalend voor de ontwikkelingen. Dit laatste heeft ook gevolgen voor het grondgebruik. De oppervlakte grasland neemt toe met 34.000 ha, de oppervlakte maïs met 21.000 ha en daarmee neemt het totale areaal ruwvoergewassen dus toe met 55.000 ha. Bij de beschrijving van de gevolgen voor het milieu gaan wij van dit scenario uit.

Voor de gevolgen voor natuur en landschap zijn de veranderingen *binnen de* zuivelsector, zoals beschreven in paragraaf 1.3, het belangrijkste. Globaal komt dat er op neer dat 75% van de productie op zeer grootschalige wijze en met de koeien op stal zal plaatsvinden, waarbij nog onzeker is in welke mate dit doorwerkt naar het grondgebruik. Het resterende kwart zal plaatsvinden op grondgebonden bedrijven met een veebezetting van circa 2 GVE/ha die hun eigen ruwvoer produceren en het vee buiten laten lopen. We vinden dit type volgens *Boeren bij vrijhandel* in onder andere de bufferzones rond de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), beschermde landschappen en het Groene Hart. Dit suggereert dat er een zekere sturing is uit te oefenen op de *ligging* van dit type bedrijven.

De eerder genoemde *toename van het areaal maïs* van 21.000 ha is ook van invloed op natuur en landschap, vooral als de maïsteelt (bestaand) grasland vervangt.

1.4.2 Uitgangspunten ontwikkeling akkerbouw

Als gevolg van liberalisering zal volgens *Boeren bij Vrijhandel* de teelt van zetmeelaardappelen uit Nederland verdwijnen (48.000 ha in 2002). Door sterke concurrentie uit de buurlanden zal ook het areaal consumptieaardappelen afnemen. Suikerbieten en granen blijven volgens *Boeren bij vrijhandel* in het bouwplan gehandhaafd maar over de omvang wordt geen uitspraak gedaan. Het areaal tuinbouwgewassen zal toenemen, hoewel de mogelijkheden vanuit de markt gezien beperkt zijn (maximaal 15.000 ha).

In Bruins et al (2003) is gekozen voor een daling van het areaal suikerbieten van 11.000 ha. Ook zou nog gerekend kunnen worden met een afname van het areaal aan consumptieaardappelen van 7000 hectare. Berkhout et al (2002) gaan er vanuit dat de arealen van beide gewassen gelijk blijven.⁴ Zij verwachten eerder een flinke daling van het graanareaal, zelfs met 39.000 hectare. Per saldo komen zij uit op een toename van het areaal aan voedergewassen voor de groeiende melkveehouderij van 55.000 hectare.

Wanneer we deze gegevens overzien, gaan we uit van de volgende verschuivingen, die wij bij de effectbeschrijving als aannames hanteren):

- Het areaal zetmeelaardappelen neemt af met 48.000 ha.
- Het areaal consumptieaardappelen blijft ongeveer gelijk. Het areaal suikerbieten neemt met 11.000 ha af.
- Het areaal graanteelt neemt af met 11.000 ha.
- Overige (tuinbouw) teelten nemen toe met 15.000 ha.

Kortom, uitgangspunt is de benutting van 55.000 hectare akkerbouwgrond voor voedergewassen en 15.000 ha voor tuinbouwproducten, wat overeenkomt met het verdwijnen van 70.000 ha andere teelten tezamen.

1.4.3 Uitgangspunten ontwikkeling intensieve veehouderij

Het perspectief van de intensieve veehouderij wordt vooral bepaald door de economische concurrentiepositie en de beleidsontwikkelingen op het gebied van welzijn en gezondheid. Aangenomen wordt dat dit zal leiden tot inkrimping van de intensieve veehouderij bij zowel de varkens als het pluimvee met 25%. Ten opzichte van het basisscenario uit *Zuivelbeleid zonder melkquotering?* (Berkhout et al, 2002) (Landbouw in 2003 met verliesnormen die golden voor 2000 en mestafzet overeenkomsten) betekent dat 1,5 miljoen minder vleesvarkens en 23 miljoen minder stuks pluimvee.

⁴ Uitgangspunt is het scenario S-08-1 zoals eerder voor de melkveehouderij gehanteerd.

1.4.4 Uitgangspunten rundvleesproductie.

Verdergaande liberalisatie zal voor de rundvleesproductie weinig veranderingen met zich mee brengen ten opzichte van de veranderingen in het kader van Agenda 2000. Bij volledige liberalisatie zal wel *de* zoogkoeienhouderij zwaar onder druk komen te staan, tenzij de steun vervangen wordt door betalingen voor agrarisch natuurbeheer (natuur en landschap).

1.4.5 Uitgangspunten schapenhouderij

Bij afschaffing van de ooi-premie zal deze (neven-)tak zwaar onder druk komen te staan. Wanneer de schapenteelt verdwijnt, kan dit ook gelden voor particuliere schaapskudden met traditionele rassen in natuurgebieden.

2 De toestand van het milieu in relatie tot de landbouw

In dit hoofdstuk worden enkele hoofdlijnen aangehaald uit de *Milieubalans 2003* van het RIVM, aangevuld met gegevens uit de *Milieubalans 2002*. Hoewel milieu en natuur hier in verschillende hoofdstukken worden behandeld, is natuurlijk zonder meer duidelijk dat de milieukwaliteit voor zowel de natuur als de mens van groot belang is. Bij de beschrijving van de verwachte effecten zijn de effecten van liberalisering op het milieu en op natuur echter gescheiden behandeld: in het eerste geval gaat het om indirecte effecten van veranderingen in grondgebruik via het milieu, in het tweede geval gaat het om directe effecten van veranderingen in grondgebruik. In het eerste geval gaat het in belangrijke mate om de invloed op natuurgebieden, in het tweede geval vooral om de invloed op natuurwaarden van landbouwgronden.

De invloed van de landbouw op het milieu heeft voornamelijk betrekking op de uitstoot van nitraat, fosfaat, ammoniak en bestrijdingsmiddelen. Volgens de *Milieubalans 2003* (RIVM, 2003) is Nederland het land met de grootste overbesteding met stikstof en fosfaat in de Europese Unie. De minimumnorm volgens de nitraatrichtlijn van 50 mg nitraat per liter in het bovenste grondwater wordt niet gehaald. In het jaar 2000 was het gehalte op de zandgronden ruim tweemaal deze norm. Toch is sprake van enige verbetering, want het gemiddelde gehalte daalde van 150 mg/liter in de jaren 1992-1995 naar 125 mg/liter in de jaren 1997-2000. De overschrijding van de grens van 50 mg daalde van 90% van de metingen naar 80% in de genoemde perioden (RIVM, 2003). Onder invloed van de Kaderrichtlijn Water zullen de normen in de toekomst mogelijk worden aangescherpt. De Nederlandse landbouwgronden hebben ook hoge fosfaatgehalten. Bij de huidige en voorgestelde verliesnormen voor fosfaat (20 en 25 kg per ha) gaat de ophoping en uitspoeling van fosfaat door. Het langetermijndoel van het *Nationaal Milieubeleidsplan* (NMP4) is het fosfaatoverschot in 2030 terug te dringen tot 1 kg/ha.

Sinds 1980 is de atmosferische belasting met stikstof (o.a. via ammoniak) weinig veranderd, maar de laatste jaren neemt deze licht af. De depositie "gemiddeld op de Nederlandse natuur" (RIVM, 2003) was in 1990 2900 mol/ha en in 2001 2300 mol/ha. Het NMP4-doel voor 2010 is 1550 mol/ha. De depositie van verzurende stoffen is sinds 1980 echter gehalveerd. Dit was vooral te danken aan een verminderde uitstoot van zwavel. Doordat de depositie van potentieel zuur voor circa 45% en die van stikstof voor 35% uit de omliggende landen komt, zal het effect mede afhangen van de ontwikkelingen in de buurlanden. Geraamd wordt dat in 2010 de depositie van stikstof en verzurende stoffen beide gemiddeld 0-20% boven de depositiedoelstellingen van het NMP4 zullen liggen.

De potentiële negatieve effecten van bestrijdingsmiddelen zijn de afgelopen vier jaar afgenomen met circa 30 % op het land en 50% in het oppervlaktewater. Over de afgelopen 15 jaar gerekend zijn de negatieve effecten zelfs circa 70% gedaald. Uitgedrukt in emissies naar bodem, lucht en oppervlaktewater bedroeg de daling in de afgelopen 15 jaar respectievelijk circa 75, 50 en 80%. De kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater worden echter nog steeds overschreden.

In het in het voorjaar van 2003 tot stand gekomen Afsprakenkader Gewasbeschermingsmiddelen beleid wordt voor de landbouw als geheel gestreefd naar een reductie van 95% in de milieubelasting in 2010 ten opzichte van 1998.

In 2000 was van het verdroogde areaal circa 3% volledig hersteld, terwijl de doelstelling 25% was.

Bij uitvoering van het vastgestelde beleid kan het areaal natuur dat is beschermd tegen vermesting, verzuring en verdroging toenemen tot ca 20% in 2010 (RIVM, 2002).

3 Biodiversiteit in relatie tot de landbouw

De wilde flora en fauna van Europa is afhankelijk van de beschikbaarheid van een groot aantal verschillende habitats. Natuurlijke landschappen en bijbehorende habitatpatronen in Europa zijn goeddeels verdwenen maar veel soorten hebben zich toch gehandhaafd in vervangende habitats. Zo zijn natuurlijke graslanden, op die in het hooggebergte en wat stepperestanten na, vrijwel verdwenen, zowel door massale ontginning als mogelijk door het verdwijnen van wilde grazers (zie ook Vera, 1997), waardoor het resterende natuurgebied nu veelal gesloten bos zou zijn. Een groot deel van de wilde flora en fauna van open terrein is nu afhankelijk van zogenaamde halfnatuurlijke graslanden, beheerd door de mens maar door de lage of ontbrekende bemesting toch (zeer) soortenrijk. De landbouw heeft dus zowel de natuurwaarden aangetast als voor een niet onbelangrijk deel daarvan ook weer opvang geboden, zij het in een andere geografische rangschikking. Dat laatste is echter in de loop van de twintigste eeuw ernstig onder druk gekomen door de overal om zich heen grijpende intensivering van het grondgebruik en, meer recentelijk, ook het verlaten (staken van het gebruik) van de resterende halfnatuurlijke gebieden. Dit laatste speelt vooral in marginale gebieden in de EU en in de landen die in 2004 en later tot de EU zullen toetreden.

Men kan de agrarische gebieden met hoge natuurwaarden in de EU goeddeels vangen onder de volgende categorieën:

- halfnatuurlijke habitats (voornamelijk halfnatuurlijk grasland maar ook heide e.d.) met tal van wilde soorten,
- gebieden die niet meer als halfnatuurlijk zijn aan te merken maar wel een grote betekenis hebben voor bepaalde soortengroepen, zoals broedvogels (weidevogels, steppevogels) en trekvogels (ganzen, eenden, zwanen, steltlopers, kraanvogels e.d.)
- gebieden die rijk zijn aan (half-)natuurlijke elementen: heggen, houtwallen, bosjes, sloten e.d.,
- complexe landschappen als de Iberische dehesa's en montado's, alsmede oude olijfgaarden.

Toegespitst op Nederland vinden we, ondanks het geringe oppervlak en de zeer intensieve landbouw, toch nog enkele in internationaal opzicht belangrijke categorieën:

- weidevogelgebieden,
- pleisterplaatsen voor trekkende/overwinterende watervogels.

Daarnaast zijn vele planten- en diersoorten afhankelijk van de landschapselementen, zowel de met bomen en struiken bedekte houtwallen en bosjes als sloten en hun oevers, in het bijzonder op plaatsen met nog een goede waterkwaliteit.

Halfnatuurlijke graslanden zijn uit het boerenland nagenoeg verdwenen en komen alleen nog voor op bezittingen van natuurbeschermingsinstanties.

Om een indicatie te geven van het *belang van onze weidevogelgebieden*, kunnen enkele cijfers worden gegeven, ontleend aan Beintema (1995). Het betreft de aandelen (in %) van de Nederlandse populaties ten opzichte van die van de EU en van geheel Europa:

Soort	Nederland t.o.v. EU (%)	Nederland t.o.v. Europa (%)
Grutto	86	48
Scholekster	50	34
Slobeend	40	10
Kievit	29	3
Tureluur	24	6
Wulp	6	4

Recent is uit diverse bronnen (o.a. SOVON, 2002) bekend geworden dat de gruttostand de laatste 10 jaar bijna gehalveerd is. Met andere woorden reeds in de huidige situatie is er sprake van een neerwaartse ontwikkeling. Dit is bij weidevogels al langer het geval, wat bijvoorbeeld heeft geleid tot het bijna verdwijnen van de kempfaan uit Nederland en de achteruitgang van een aantal andere soorten. En, hoewel er indicaties zijn dat ons systeem van beheersovereenkomsten nog lang niet werkt zoals zou moeten (Klein & Berendse, 2001), wordt van overheidswege al jaren getracht de achteruitgang een halt toe te roepen. Daarnaast vindt nu door heel Nederland op grote schaal nestbescherming door vrijwilligers plaats.

Zonder hier in te gaan op de discussie inzake de effectiviteit van het agrarisch natuurbeheer, kan ervan worden uitgegaan dat de overheid zal proberen de resultaten ervan voortdurend te verbeteren. In dit verband moeten we denken aan de introductie van het Programma Beheer in 1999, terwijl het areaal beheersovereenkomsten ook al jaren groeiende is. In 2001 bedroeg dit 87.900 ha (RIVM en Stichting DLO, 2002), echter niet allemaal weidevogelbeheer. Daarnaast moet het beheer van weidevogelreservaten worden genoemd, waar soms spectaculaire dichtheden worden bereikt, al kunnen deze soms in latere jaren weer terugvallen. Weidevogels zullen waarschijnlijk wel blijvend onderdeel uitmaken van het weide-ecosysteem. De verschillen zullen steeds groter worden tussen aan de ene kant reservaatgebieden en terreinen met een beheersovereenkomst (wanneer deze succes hebben) en aan de andere kant het overige agrarische gebied. Dit is de laatste decennia ook al in gang gezet in de vele ruilverkavelingen en landinrichtingsprojecten, waar het agrarisch gebied dieper ontwaterd, beter ontsloten en verkaveld en bij gevolg geïntensiveerd werd.

Het *belang van Nederland voor overwinterende en doortrekkende populaties van watervogels* is te illustreren met de volgende cijfers (Koffijberg et al, 1998): van de kleine zwaan, kleine rietgans, kolgans en brandgans bevindt zich in de optimale tijd van het jaar driekwart of meer van de Noordwest-Europese populatie in Nederland. Bij de grauwe gans en de rotgans is dat gemiddeld 47% en 37%. Het relatieve belang van Nederland is dus evident: de omvang van de populaties in een groot deel van Europa is afhankelijk van Nederland als overwinteringsgebied. Het betreft hier in overwegende mate graslandgebieden. In tegenstelling tot weidevogels, zijn deze soorten echter merendeels niet afhankelijk van minder intensief gebruikte, vochtige graslanden. Hoewel minder gevoelig dan weidevogels, lijkt de kleine zwaan wel een zekere voorkeur voor dat laatste te hebben, maar andere gebieden (bijv. Noordoostpolder) worden niet uitgesloten.

In tegenstelling tot de situatie bij weidevogels, gaat het de ganzen voor de wind. Een voortduren hiervan is echter wel afhankelijk van bepaalde factoren, zoals de beschikbaarheid van foerageergebied, rust- en slaappleatsen. Vooralsnog lijkt zich deze situatie niet te verslechteren. Naast de genoemde soorten is er nog een aantal andere waarvoor Nederland belangrijk is buiten de broedtijd, zoals smient, goudplevier en kievit.

Het Nederlandse akkerbouwgebied is minder spectaculair wat betreft natuurwaarden. De soortenrijkdom van akkerkruiden is tegenwoordig gering en gaat nog steeds

achteruit (Hall et al, 1998). Niettemin komen nog een aantal Rode Lijst-soorten⁵ voor en worden sommige (delen van) essen en enken (oude bouwlanden op zandgronden) gericht voor akkerkruiden beheerd. Het akkerbouwgebied herbergt toch een aantal karakteristieke vogelsoorten die elders veel minder voorkomen. Zo komt de gele kwikstaart, die de afgelopen decennia sterk is achteruitgegaan op grasland, hier plaatselijk nog talrijk voor (in Groningen in 1998: 98% op akkers, gemiddeld 16 paar/100 ha, in wintertarwe in het Oldambt tot 84 paar/100 ha). De zeldzame grauwe kiekendief is eveneens zeer karakteristiek voor het Groningse akkerbouwgebied. De soort heeft zich hier (opnieuw?) gevestigd dankzij de braaklegging, maar is mede afhankelijk van nestbescherming, daar hij ook buiten braakpercelen broedt. De kwartelkoning, een wereldwijd bedreigde soort, vindt in Nederland zijn belangrijkste gebieden in het rivierengebied (grasland) en in het Oldambt (akkers). Voorts moet het relatieve belang van akkers voor veldleeuwerik en graspieper worden genoemd. Grauwe gors en ortolaan zijn, althans in Groningen, verdwenen, terwijl de patrijs daar sterk is achteruitgegaan (Hall et al, 1998).

Door braaklegging kunnen bepaalde natuurwaarden, zoals akkerkruiden en het voedselaanbod voor roofvogels, lokaal worden gestimuleerd. Dit is niet inherent aan het reguliere grondgebruik, maar afhankelijk van het EU-landbouwbeleid (braaklegging). Ook zijn speciale maatregelen voor akkerkruiden mogelijk in het kader van beheersovereenkomsten (Programma Beheer). De meerjarige grasbraakakkers die in de eerste helft van de jaren negentig in Groningen op grote schaal voorkwamen, waren door het enorme aanbod aan veldmuizen een eldorado voor doortrekkende en overwinterende roofvogels en uilen (Hall et al, 1998).

Ten aanzien van het belang van landschapselementen (sloten en hun oevers, houtwallen, heggen, bosjes, poelen), de zogenaamde groen-blauwe dooradering, zijn momenteel geen kwantitatieve gegevens beschikbaar van de relatieve betekenis voor planten- en diersoorten. Mogelijk zou dit wel beschikbaar kunnen worden gemaakt met behulp van de resultaten van provinciale milieu-inventarisaties. In algemene zin kan echter worden opgemerkt dat landschapselementen voor tal van planten- en diersoorten van belang zijn, waarbij dat weer verschilt per regio. In het veenweidegebied bijvoorbeeld is het aquatisch milieu belangrijk, in het bijzonder in gebieden met schoon water, zoals relatief geïsoleerde delen van polders en delen met kwel. Door inlaatwater en bemesting verkeert een groot deel van deze kleine wateren echter in niet-optimale staat.

In overgangsgebieden van hoog naar laag en in het bijzonder overgangen van zand naar veen, zoals de noordrand van de Veluwe en in beekdalen is (mede door beheersfactoren) het slootovermilieu vaak beter ontwikkeld en soortenrijker dan in veenweidegebieden. Ook kan de veel voorkomende grondwaterkwel bijdragen aan de kwaliteit.

Hoewel al vele decennia binnen het agrarisch gebied eigenlijk alleen nog de landschapselementen botanische betekenis hebben (de graslanden zijn genivelleerd), zet ook daar de achteruitgang door. Zo constateerde de provincie Zuid-Holland (1996) tussen 1976 en 1995 een achteruitgang met bijna de helft van de natuurwaarde van zowel slootvegetaties als oevervegetaties in agrarisch gebied. De laatste jaren is de achteruitgang van de oevervegetaties in agrarisch gebied echter tot stilstand gekomen en de kwaliteit van de slootvegetaties is duidelijk herstellende (Provincie Zuid-Holland, 2000). Evenals bij de vogelbevolking, heeft Nederland een relatief grote concentratie aan "natte elementen". Zo is geschat dat Nederland in de orde van 400.000 km of meer aan sloten bezit.

Houtwallen, verspreide bosjes en elzensingels zijn belangrijke elementen voor de fauna (onder andere broedvogels en zoogdieren, waaronder de das). Daarnaast kunnen ze fungeren als verbindingszones of "stapstenen" tussen natuurgebieden. Uiteraard spelen ze ook een belangrijke rol voor de identiteit en de "leesbaarheid" van het landschap (zie hoofdstuk 4). Van dergelijke elementen is zeer veel verdwenen

⁵ Officiële lijsten van bedreigde dier- en plantensoorten

in de afgelopen decennia, hetzij door ruilverkavelingen hetzij door andere ontwikkelingen die de agrarische bedrijfsvoering verder rationaliseerden. Echter, in sommige delen van het land komen nog goed ontwikkelde kleinschalige landschappen voor, zoals in Twente, de Achterhoek, de Friese Wouden en delen van de Gelderse Vallei. In internationaal opzicht zijn ze minder belangrijk dan weidevogelgebieden en pleisterplaatsen van watervogels, maar ze hebben wel een regionaal of nationaal belang en dragen sterk bij aan de belevingswaarde van het landschap. De grootste concentraties van houtwallenlandschappen in Europa vinden we in Ierland, het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk (o.a. Normandië, Bourgondië).

Hoewel de Nederlandse landbouw in Europees opzicht erg intensief is en een zeer groot deel van de biodiversiteit van landbouwgebieden in Europa van extensieve landbouwgebieden afhankelijk is, herbergt het Nederlandse platteland dus toch natuurwaarden die zeer specifiek zijn en elders niet in die mate voorkomen: weidevogels, overwinterende watervogels en een extreme concentratie aan natte elementen (sloten), waarvan de kwaliteit echter veelal niet optimaal is.

4 Het landschap

Vanouds is het Nederlandse landschap zeer gevarieerd en een uitdrukking van de geografische gesteldheid (bodem, hydrologie, ontginningsgeschiedenis). De zandgebieden werden gekenmerkt door een complex van natuurgebieden, voornamelijk heidevelden en bos, en gemengde landbouwbedrijven. We vonden akkers op es- en enkgronden op dekzandruggen (bijvoorbeeld in de Gelderse Vallei) en overgangsgebieden van hoog naar laag (vaak rond dorpen aan de rand van de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug). De graslanden bevonden zich in de beekdalen en aan de onderrand van Veluwe en Heuvelrug. Het landschap was veelal kleinschalig door tal van houtwallen, elzensingels en bosjes. Daartegenover stonden als andere uiterste de zeer open graslandgebieden van het Groene Hart, Noord-Holland, Friesland en de randgebieden van de voormalige Zuiderzee. Veel van deze gebieden zijn zeer waterrijk met meters brede sloten.

De eeuwenoude verkavelingspatronen weerspiegelen nog steeds de ontginningsgeschiedenis. In grote trekken geldt dat laatste nog steeds voor het hele land maar in ruilverkavelingen in zandgebieden is het slotenpatroon soms ingrijpend gewijzigd. In waterrijke gebieden is dat veel minder het geval. In het rivierengebied vonden we het contrast tussen komgronden en stroomruggen. Het akkerbouwgebied in het noorden en het zuidwesten had weer een heel ander karakter terwijl Zuid-Limburg een categorie apart is.

Veel van de hierboven genoemde kenmerken zijn in de loop van de twintigste eeuw genivelleerd (RPD, 2000). Kleinschalige gebieden zijn opener geworden door het verdwijnen van veel landschapselementen, roggeakkers zijn vervangen door maïs, bebouwing van intensieve veehouderij is opgerukt. Daarentegen zijn open gebieden minder open geworden door boerderijverplaatsing (met beplanting), verstedelijking, doorsnijding met nieuwe wegen, enz.

De openheid verminderde sinds 1900 ononderbroken en de verscheidenheid in openheid tussen landschappen vermindert: nivellering (RPD, 2000). Kortom, de identiteit van de verschillende landschappen is verminderd en het landschap neigt steeds meer naar een eenheidsworst. Niettemin zijn er nog steeds duidelijke verschillen en door een gericht ruimtelijk inrichtings- en beheersbeleid (beheersovereenkomsten voor landschapselementen) kunnen deze behouden en versterkt worden.

De andere, naast de ruimtelijke, landschapsaspecten, die belangrijk zijn om te evalueren zijn: aardkundige en cultuurhistorische waarden (agrarische bebouwing, verkavelingspatronen e.d.) en landschapsbeleving (o.a. rust, ruimte, duisternis). Het Meetnet landschap van het EC-LNV verschaft daarover veel informatie. Bij de effectbeschrijving in paragraaf 5.3 zal kort op deze aspecten worden ingegaan.

Wat betreft landschappelijke veranderingen in de afgelopen decennia is de overheersende richting in de landbouw die van intensivering en schaalvergroting geweest (vergroting van het bedrijfsareaal, maar ook van kavels en percelen). In ruilverkavelingsgebieden is bovendien de ontsluiting geïntensiveerd. Dit leidde in het algemeen tot verlies aan landschapsidentiteit (onder meer openheid kleinschaligheid; zie hiervoor), het verminderen van rust en het oprukken van verlichting en geluid in het landelijk gebied. Mechanisatie en schaalvergroting leidden in een aantal delen van Nederland tot het opruimen van historische kavel- en perceelsscheidingen, het rechtekken van onregelmatige vormen en het egaliseren van het bodemoppervlak, het verstoren van de bodemopbouw en het wijzigen van het ontsluitingspatroon. In

gebieden met diepe en brede sloten (veenweidegebied) was het wijzigen van de parcelering in veel mindere mate mogelijk. Veel van de genoemde veranderingen vonden plaats in het kader van ruilverkavelingen. De schaalvergroting heeft ook geleid tot veranderingen in de landelijke bebouwing. Van de in 1938 aanwezige 192.000 boerderijen waren er in 2000 nog maar 91.000 over en de afname gaat onverminderd voort (SBHO, 2001). Bij overname door “burgers” veranderen daarbij zowel de bebouwing als de inrichting van het erf (stadstuinen en dito beplanting).

In Europees verband zijn het man-made karakter en de rol van het water de belangrijkste kenmerken van het Nederlandse landschap. In aardkundig opzicht gaat het vooral om vormen, ontstaan door de werking van de zee en de rivieren en de stagnatie van water (moerassen en venen). Vanuit landschapsecologisch perspectief gaat het om ecosystemen van de kust (duinen en getijden wateren) en moerassen. Deze gebieden hebben slechts een beperkte relatie met de landbouw. De planmatige ontginning van moerassen, meren, rivier en kustvlakte is het meest karakteristiek voor het Nederlandse cultuurlandschap. Nederland was in de elfde tot dertiende en in de zeventiende eeuw de bakermat van veel technische en organisatorische vernieuwingen die in vergelijkbare gebieden in Noordwest-Europa zijn toegepast. Juist in cultuurlandschappen hebben veranderingen in de landbouw effecten op het landschap.

Op grond van internationale kenmerken zijn vier groepen Nederlandse landschappen te onderscheiden. Als referentiekader is Noordwest-Europa gebruikt (Farjon et al, 2001). De top 4 bestaat uit veenweidelandschap (veenontginningen), de oude droogmakerijen, oude zeeleipolders en zandverstuivingen. Alleen in de eerste drie vervult landbouw een rol en heeft schaalvergroting een effect. Meer dan de helft van het Noordwest-Europese areaal van deze landschapstypen ligt binnen Nederland. De grootste aaneengesloten (zeer) kenmerkende gebieden liggen in Noord-Hollands Midden, Eemland, het Groene Hart, Midden-Zeeland, Friesland en Groningen. De oude zeeleipolders zijn sterker aangetast dan droogmakerijen en veenontginningen. De oude zeeleipolders en de veenontginningen zijn landschappen die kwetsbaar zijn voor de effecten van schaalvergroting. De onregelmatige blokverkaveling of lange stroken verkaveling staan onder druk.

Ook de overige kenmerkende landschappen van internationale betekenis liggen vooral in laag Nederland: Waddenzee, de kustduinen, de zoute tot brakke estuaria, moerassen, kwelders, Zuiderzeepolders, rivierengebied en jonge zeeleipolders. Voor wat betreft landbouwgebieden gaat het hier om de Zuiderzeepolders, rivierengebied en de jonge zeeleipolders. Schaalvergroting zal vooral in het rivierengebied negatieve effecten hebben. De Veenkoloniën zijn de enige landbouwlandschappen van hoog Nederland die als internationaal kenmerkend zijn beoordeeld. Schaalvergroting heeft daar op de landschapstructuur echter maar een beperkt effect.

5 Mogelijke gevolgen van verdergaande liberalisatie

5.1 Veranderingen in de milieudruk

5.1.1 Aanpak

Gezien de korte termijn voor deze opdracht zal de beoordeling op effecten vooral een kwalitatief karakter hebben, waarbij gebruik gemaakt is van relevante literatuur en expertise van het EC (sectordeskundigen). In deze paragraaf staan wij stil bij milieueffecten ofwel de ecologische component, een van de drie pijlers onder het begrip duurzaamheid. Daarom leek het ons dienstig gebruik te maken van het toetsingskader voor duurzaamheid dat beschreven staat in LEI-rapport *Metten van duurzaamheid, naar een instrument voor agroketens* (Meeuse et al, 2002). In dit rapport is een uitgebreide inventarisatie opgenomen van de vele initiatieven en rapporten op dit vlak. Deze zijn daarna uitgewerkt in een meer algemeen en bruikbaar toetsingskader voor het meten van duurzaamheid voor agroketens. Bij dit model kunnen alle relevante aspecten die gerelateerd zijn aan een duurzame ontwikkeling worden ondergebracht, inclusief de verschuivingen die optreden naar later en elders.

Wat betreft de ecologische component worden daarin onderscheiden: *transport, energie, lucht, water, bodem, afval, materialen en milieubewustzijn*. Volgens het LEI-stramien horen daar ook flora, fauna en realisering van de Ecologische Hoofdstructuur bij. Effecten op flora en fauna worden echter in de volgende paragraaf behandeld.

5.1.2 Ontwikkelingen in de melkveehouderij

De effecten van de ontwikkelingen in de melkveehouderij zijn in de staatjes in deze paragraaf als volgt aangeduid:

- + is positief milieueffect,
- is negatief milieueffect,
- 0 betekent geen/nihil effect.

De afname van het aantal stuks vleesvee is uitgedrukt in grootvee-eenheden (GVE). Omdat niet precies bekend is hoe deze afname er in soort dieren en leeftijd van dieren uit ziet is hier uitgegaan van het aantal GVE met bijbehorende emissie van ammoniak en de uitscheiding van stikstof en fosfaat via de mest van 1 GVE melkkoeien. Omdat de hoeveelheid GVE per diersoort (eventueel gedifferentieerd naar leeftijd) hier via de hoeveelheid fosfaat vanaf geleid is, wordt met deze afname slechts een kleine inschattingfout gemaakt.

De milieugevolgen voor *transport* zijn negatief. De afvoer van melk zal met 31,9% toenemen. Ook de aanvoer van meer (kracht)voer en de afvoer van mest zullen toenemen omdat de melkveehouders zullen streven naar een hoge melkproductie per koe en de melkveehouderij minder grondgebonden zal worden. Ook het transport van kalveren neemt iets toe, van vleesvee echter weer af.

Als gevolg van verdere mechanisatie (optimale) voederwinning) en automatisering (melkrobot) en het toenemend opstallen zal het energieverbruik toenemen. Het

absolute verbruik in deze sector is echter laag, zodat het uiteindelijke milieueffect (hogere emissie van CO₂) beperkt is.

De veranderingen op het gebied van emissies van ammoniak en mineralen zijn wel belangrijk. In de eerste plaats de uitstoot van ammoniak naar de lucht. De huidige bijdrage van de melkveehouderij aan de ammoniakemissie bedraagt ongeveer 50% (74 kiloton in 2000, bij een totale emissie uit de landbouw van 147 kiloton). Door de toename met 306.300 melkkoeien (emissie 21,6 kg/melkkoe) en 63.000 stuks vleeskalveren (emissie 2,5 kg/kalf) neemt de emissie toe. Door de afname van ongeveer 146.000 GVE vleesvee neemt de emissie af. Als resultante van deze ontwikkelingen neemt de ammoniakemissie met ongeveer $((306.300 - 146.300) \times 21,6 + 63.000 \times 2,5)$ 3,6 miljoen kg toe. Afgezet tegen de doelstelling van 2010, vastgelegd in de EU-NEC-richtlijn van 115 miljoen kg ammoniak uit de landbouw, betekent dit procentueel een toename van 3,1%.

Als gevolg van de verdere stijging van de melkgift per koe zal ook de ammoniak emissie per koe toenemen. Het effect daarvan is niet precies aan te geven. Relatief is het effect echter zeer beperkt van omvang. Dit laatste geldt ook voor de *emissie van methaan*, die direct is gerelateerd aan het aantal koeien en de hoeveel geproduceerde mest.

De toename van het maïsareaal met 21.000 ha en van grasland met 34.000 ha zal ook leiden tot een iets hogere emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar de lucht. Het verbruik in deze teelten is echter gering (0-1 kg werkzame stof/ha/jaar). Het totale verbruik van gewasbeschermingsmiddelen neemt echter wel af, omdat de voedergewassen in de plaats van akkerbouw komen. Op deze afname wordt bij de akkerbouw verder ingegaan.

Niet onbelangrijk zijn ook de gevolgen voor emissie naar water en bodem. Volgens Bijlage A van de Meststoffenwet produceren melk- en kalfkoeien 41 kg fosfaat en 161 kg stikstof per jaar en bedragen deze cijfers voor kalveren 5,2 en 12,0 kg. De toename van het aantal stuks melkkoeien en vleeskalveren en de afname van het aantal GVE vleesvee leidt per saldo tot $(160.300 \times 41 + 63.000 \times 5,2)$ 6,9 miljoen meer kg fosfaat (is ongeveer 3,7 % van de totale productie van fosfaat uit dierlijke mest in 2000) en $(160.300 \times 161 + 63.000 \times 12,0)$ 26,6 miljoen kg meer stikstof (is 4,9 % van de totale productie van stikstof uit dierlijke mest in 2000). De extra hoeveelheid stikstof en fosfaat uit de dierlijke mest kan niet afgezet worden op het grotere areaal voedergewassen, zodat de uitbreiding van de melkveesector ook leidt tot een grotere afzet/verwerking van mest buiten deze sector. Het gebruik en de emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar het grond- en oppervlaktewater zal nauwelijks toenemen (zie boven). Voor de emissie van mineralen en gewasbeschermingsmiddelen naar de bodem geldt hetzelfde als opgemerkt bij water.

De effecten op het gebied van materialen en afval zijn vrijwel nihil. Wat het milieubewustzijn betreft, zijn er weinig effecten te verwachten, omdat de totale melkproductie en de melkproductie per koe het uitgangspunt op de bedrijven is.

Samengevat:

Transport	-	Negatief effect
Energie	0/-	(Licht) negatief effect
Lucht	0/-	(Licht) negatief effect
Water	0/-	(Licht) negatief effect
Bodem	0/-	(Licht) negatief effect
Afval	0	Effect nihil
Materialen	0	Effect nihil
Milieubewustzijn	0	Effect nihil

Conclusies rundveehouderij

Op het onderdeel ecologie zal de duurzaamheid afnemen. De toename van het aantal melkkoeien en vleeskalveren en de afname van het aantal GVE vleesvee leiden per saldo tot een hogere ammoniakemissie en productie van stikstof en fosfaat via dierlijke mest en tot meer afzet van mest buiten de sector zelf.

5.1.3 Afname van het areaal akkerbouw en verschuivingen in het bouwplan

De beschreven veranderingen voor de akkerbouw hebben de volgende effecten. Het transport zal toenemen omdat verschuiving naar intensieve gewassen meer bewerking en oogstwerkzaamheden vragen. Om teruglopende marges te compenseren zal meer geïnvesteerd worden in specifieke oogst- en sorteerapparatuur en in bewaaraccommodaties. Dit brengt de teelt van grotere arealen op korte afstand van elkaar met zich mee. Daarnaast zal ongeveer 55.000 ha. akkerbouw verdwijnen, zodat het uiteindelijke milieueffect van transport marginaal zal zijn.

In energetisch opzicht zal er weinig veranderen. De teelt van energiegewassen (biodiesel, bio- ethanol) zal in Nederland nauwelijks opgang maken. Groenten en overige tuinbouwgewassen vragen meer bewaaraccommodatie met geconditioneerde bewaarsystemen. In verband met het realiseren van meer toegevoegde waarde zal men liever het product thuis opslaan en bewaren. Het uiteindelijk effect zal echter zeer gering zijn, mede omdat het totale energieverbruik op akkerbouwbedrijven in vergelijking met vollegrondsgroentebedrijven op ongeveer hetzelfde niveau ligt (wel verschuiving van diesel op akkerbouwbedrijven naar vooral elektriciteit op groenteteeltbedrijven).

De emissie van gewasbeschermingsmiddelen naar lucht, water en bodem zal afnemen als gevolg van de afname van de oppervlakte akkerbouw met ongeveer 55.000 ha. Hierbij gaat het om het verdwijnen van 48.000 ha zetmeelaardappelen, 11.000 ha suikerbieten en 11.000 ha graanteelt en een toename van de tuinbouwteelten met ongeveer 15.000 ha. Zetmeelaardappelen vragen een inzet aan gewasbeschermingsmiddelen van ongeveer 15 kg werkzame stof per ha/jaar, suikerbieten van 5,2 en granen van 3,5 kg werkzame stof/jaar. Het verbruik in de tuinbouwteelten loopt sterk uiteen, maar ligt voor de vollegrondsgroenteteelten op ongeveer hetzelfde niveau als de aardappelen. De teelt van bloembollen vraagt een aanzienlijke hogere inzet van middelen. De milieueffecten hiervan zullen vooral door strenger toelatingsbeleid tot 2010 zeer beperkt zijn. Bovendien moet bij intensievere teelten een grotere spuitvrije zone gehanteerd worden. Intensivering leidt dus maar zeer beperkt tot een grotere belasting van het (oppervlakte)water. Omdat op 55.000 ha nu voedergewassen geteeld gaan worden en hier maar zeer beperkt gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden (0-1 kg werkzame stof/ha/jaar) treedt per saldo een duidelijk positief effect op. De verschuivingen in het bouwplan leiden tot een lagere inzet van ongeveer 350.000 kg gewasbeschermingsmiddelen. In 2000 was het totaal verbruik aan gewasbeschermingsmiddelen, uitgedrukt in kg actieve stof, 11,38 miljoen kg. Relatief neemt de inzet dus met 3% af.

Intensievere teelten vragen meer mineralen en hebben waarschijnlijk ook een groter mineralenverlies (hoewel nu geen onderscheid wordt gemaakt in het kader van MINAS). Wintertarwe zal als groene teelt in de winter afnemen. Anderzijds verschuift de akkerbouw van meer uitspoelingsgevoelige zandgronden naar kleigrond, wat leidt tot minder uitspoeling. Deze laatste verschuiving heeft waarschijnlijk meer effect dan de verschuivingen tussen de verschillende gewassen. Berekening, veelal met grondwater, zal bij intensiveren wel toenemen. Wat de bodem betreft, geldt dat door de intensivering vaker de grenzen van de vruchtwisseling opgezocht zullen worden. Een goede bodemstructuur is echter ook voor de akkerbouwer van groot belang en zal om die reden niet echt achteruitgaan. Mogelijk zal de diversiteit van het bodemleven iets afnemen.

Op het gebied van materialen en afval zijn nauwelijks veranderingen te wachten. Wel is de verwachting dat de gemiddelde vakbekwaamheid van ondernemers zal toenemen en dat gewerkt zal worden met gemiddeld moderne apparatuur.

Samengevat:

Transport	0	Effect nihil
Energie	0	Effect nihil
Lucht	0/+	(Licht) positief effect
Water	0/+	(Licht) positief effect
Bodem	0/+	(Licht) positief effect
Afval	0	Effect nihil
Materialen	0	Effect nihil
Milieubewustzijn	+	Positief effect

Conclusies akkerbouw

Op het onderdeel ecologie zal de duurzaamheid als gevolg van de beschreven effecten iets toenemen. De totale inzet van gewasbeschermingsmiddelen en daarmee de emissies naar het milieu zullen, met name als gevolg van het kleinere areaal, afnemen.

5.1.4 Afname van de intensieve veehouderij

De milieueffecten, die gaan optreden, hangen rechtstreeks samen met de afname van het aantal dieren en hebben betrekking op een lagere productie van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest, een lagere ammoniakemissie en een lagere emissie van methaan, een lagere inzet van energie (en daarmee emissie CO₂) en een lagere inzet van materialen. Daarnaast is ook minder voer nodig. In eerste instantie betekent dat waarschijnlijk minder import van voer uit landen buiten de EU en dus ook een lagere belasting van het milieu daar en minder energie voor transport. Door de lagere graanprijzen kan wellicht meer graan uit Nederland zelf gevoerd worden, waardoor de voer -mest kringloop op nationaal niveau meer gesloten kan worden.

In de onderstaande tabel zijn vooral de afname op de hoeveelheid mineralen en de ammoniakemissie berekend. De directe effecten op lagere emissies van broeikasgassen zijn relatief beperkt, omdat zowel het energiegebruik (CO₂) als de emissie van methaan (alleen uit de mestopslag) beperkt van omvang zijn.

	Lagere productie van stikstof (mln kg)	Lagere productie van fosfaat	Lagere emissie NH ₃
1.500.000 minder vleesvarkens	26,8	11,1	1,8
23 miljoen minder kippen (50% leg, 50% vleeskuikens)	17,6	8,5	1,9
Totaal	44,4	19,6	3,7

Productie van stikstof en fosfaat volgens Bijlage A meststoffenwet, ammoniak volgens normen AmvB-huisvesting

De verwachte afname van de intensieve veehouderij leidt tot een lagere productie van stikstof uit dierlijke mest van 44,4 miljoen kg en een productie van fosfaat van 19,6 miljoen kg. Uitgedrukt in de landelijke productiecijfers van 2000 is dit een vermindering van respectievelijk 8,2 en 10,6%. Deze hoeveelheden zijn, uitgedrukt in het overschot, van grote betekenis omdat deze hoeveelheden mest en mineralen niet meer als overschot op de markt komen en ook niet op afstand hoeven te worden afgezet.

De verwachte afname van de intensieve veehouderij leidt tot een lagere emissie van afgerond 3,7 miljoen kg NH₃. Afgezet tegen de doelstelling van 2010, vastgelegd in de

EU-NEC-richtlijn van 115 miljoen kg ammoniak uit de landbouw, betekent dit procentueel een afname van 3,2%. De werkelijke afname zal hoger zijn, omdat verwacht mag worden dat de bedrijven die beëindigen geen aanpassingen zullen gaan doen in het kader van de AMvB huisvesting.

Conclusies intensieve veehouderij

Afname van de intensieve veehouderij leidt altijd tot meer duurzaamheid, niet alleen in Nederland, maar ook elders in de wereld, omdat daar minder voer voor onze intensieve veehouderij verbouwd hoeft te worden. Omdat de afname voornamelijk wordt veroorzaakt door een verslechtering van de concurrentiepositie en het beleid op het gebied van welzijn en gezondheid mag verwacht worden dat de afname van de intensieve veehouderij elders zal leiden tot een toename. De milieuproblemen verschuiven dus naar elders. De effecten op de lagere productie van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en de emissie van ammoniak zijn echter, gezien vanuit nationale kringlopen en emissies, van grote betekenis.

Slotconclusies milieueffecten

Liberalisering leidt, onder de hier aangenomen en beschreven verschuivingen tussen sectoren, tot de volgende milieueffecten:

1. De totale geproduceerde hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest neemt af met 17,8 miljoen kg (3,3% van de productie in 2000). Daarnaast is ook de plaatsingsruimte groter geworden (meer grasland ten kost van bouwland) en mag verwacht worden dat de acceptatiegraad op het areaal ruwvoedergewassen hoger is dan bij de huidige akkerbouw. Het zal dus niet alleen leiden tot minder dierlijke mest, maar ook tot een minder gespannen mestmarkt, hoewel er vanuit de melkveehouderijsector wel meer mest buiten het eigen bedrijf afgezet moet gaan worden.
2. De totale geproduceerde hoeveelheid fosfaat uit dierlijke mest neemt af met 12,7 miljoen kg (6,9% van de productie in 2000).
3. De emissie van ammoniak neemt niet af. Het aandeel van de melkveehouderijsector in de totale ammoniakemissie neemt relatief toe.
4. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zal met ongeveer 3% afnemen. Dit staat uiteraard los van de inspanningsverplichtingen die in het voorjaar van 2003 zijn afgesproken in het Afsprakenkader Gewasbeschermingsbeleid.

5.2 Veranderingen in natuurwaarden/biodiversiteit

5.2.1 Veranderingen in graslandgebieden

De meeste van de in hoofdstuk 3 beschreven natuurwaarden zijn geconcentreerd in graslandgebieden. Daarom zijn de hier te verwachten veranderingen in grondgebruik bij handelsliberalisatie van extra belang.

Zoals in hoofdstuk 3 al bleek, gaan de natuurwaarden in de huidige situatie reeds lange tijd achteruit. Eerst verdwenen de soortenrijke graslanden, nu gaan ook de nog resterende soortenrijke perceelsranden achteruit. Bij de weidevogels namen eerst de meest kritische soorten (kemphaan, watersnip) sterk af, nu onder meer ook de grutto, waarvoor Nederland een extra grote verantwoordelijkheid heeft. De vraag is nu of liberalisering tot een extra achteruitgang leidt of dat de ontwikkelingen door liberalisatie alleen maar worden versneld. In beide gevallen kan het echter nodig zijn om beleidsmaatregelen die de ontwikkeling moeten bijsturen versneld in te zetten. In hoofdstuk 3 is er ook op gewezen dat de achteruitgang wordt tegengegaan door middel van beheersovereenkomsten (agrarisch natuurbeheer) en reservaatvorming, waarbij de laatste tijd en zwaarder accent op het eerste wordt gelegd. Dat impliceert het belang van een uitgangssituatie, waarbij agrarisch natuurbeheer nog perspectief heeft. Zo zullen beheersovereenkomsten gericht op verhogen van het broedsucces alleen zin hebben indien het grasland nog aantrekkelijk is voor de vestiging van broedvogels. Ook is het verminderen van de bemestingsdruk op perceelsranden ten

behoefte van de vegetatie minder zinvol indien er niet een vorm van beheer (bijv. afgrazen) in stand blijft.

De in hoofdstuk 1 beschreven verwachte veranderingen in het graslandgebruik wijzen op een zeer aanzienlijke schaalvergroting (in termen van productie per bedrijf, niet noodzakelijkerwijs areaal) in de melkveehouderij. Driekwart van de productie zou gaan plaatsvinden op grootschalige bedrijven. Onzeker is echter in welke mate de veranderingen ook voor het grondgebruik gelden. De grondgebondenheid zal naar verwachting immers afnemen. Daar staat weer tegenover dat de huidige trend ook zonder complete liberalisering al zeer negatief is voor weidevogels, zodat we als ondergrens tenminste deze trend kunnen doortrekken. Bij de gevolgen van verdere rationalisatie van grondgebruik moet men onder meer denken aan een verder nivellering van het grasland doordat uitsluitend nog gemaaid wordt (koeien op stal). Wellicht kan jongveebeweiding na de broedtijd nog voor wat variatie in de grasmat zorgen, maar de mate waarin dat zal gebeuren is niet bekend.

Voor weidevogels zal het biotoop naar verwachting verder verslechteren en ook voor agrarisch natuurbeheer en nestbescherming verslechtert de Ausgangssituatie en zullen deze maatregelen naar verwachting minder opleveren. Exacte cijfers kunnen echter niet gegeven worden. Als negatieve ontwikkelingen kunnen worden genoemd:

- grootschalig graslandbeheer; dominantie van maaibeheer; een steeds meer uniforme grasmat en maaiveld,
- bevordering van een verdergaande uniformering van het grasland door het steeds meer achterwege blijven van (na-)beweiding (verlies pollerigheid en oneffenheden),
- ingrepen om grootschalig beheer te optimaliseren, zoals verdere ontwatering en mogelijk ook slootdemping in gebieden waar dat laatste zonder veel grondverzet mogelijk is (verlies foerageergebied),
- een steeds sneller maaien van grote oppervlakten in zeer korte tijd, waardoor zowel de foeragegelegenheid voor weidevogelkuikens als het overleven überhaupt in de knel komt (Terwan et al, 2002).

Opgemerkt moet wel worden dat deze ontwikkelingen voor een deel reeds voorkomen. Liberalisering kan deze trend nog versnellen. De verschillen zijn daarom gradueel en wellicht zelfs temporeel. Toch zijn de verschillen niet onbelangrijk, daar zij mede de tijd bepalen die nog beschikbaar is om de ontwikkelingen bij te sturen.

Ten slotte mag niet onvermeld blijven dat grootschaligheid van het graslandgebruik niet per definitie alleen maar negatief is voor weidevogels. Indien de productieverhoging alleen uit een vergroot areaal zou worden gehaald en voor grote oppervlakten uitgekende beheersafspraken over maaidata ("maaitrappen") en dergelijke kunnen worden gemaakt, zou dat laatste gunstig zijn. Daarbij heeft de gelijktijdige verslechtering van het biotoop (eenvormigheid) echter weer een tegengesteld effect. De in 2003 gestarte proeven met "gruttobedrijven" zullen hier mogelijk meer inzicht in geven. Een combinatie van grootschaligheid en extensivering ten slotte, die vanuit natuuroogpunt zeer gunstig zou zijn, ligt niet voor de hand (Bruins et al, 2003).

Volgens *Boeren bij vrijhandel* zou de situatie op een kwart van het areaal nauwelijks veranderen of zelfs kunnen verbeteren (veebezetting van 2 gve/ha). Indien dit kwart zodanig gesitueerd zou worden dat het grotendeels samenvalt met de beste weidevogelgebieden, zou het netto toegevoegde effect op weidevogels kunnen meevallen. Dat neemt echter niet weg dat de huidige trends al desastreus zijn. Vooralsnog lijkt de "stuurbaarheid" van een en ander echter onzeker. Ook is het zo dat de huidige basis voor beheersvergoedingen (opbrengstderiving en kosten + maximaal 20% bonus) niet geschikt lijkt om een wezenlijke sturing uit te oefenen. Het hieruit resulterende netto-inkomeneffect zou te gering kunnen zijn om een voortgaande rationalisatie tegen te houden.

De gevolgen van de verwachte toename van grasland ten koste van akkerland zal voor weidevogels waarschijnlijk weinig zoden aan de dijk zetten. Daar het in het

algemeen geen vochtige gebieden betreft, ontstaan er ook geen optimale weidevogelgebieden.

De verwachte toename van de maïsteelt ten slotte is voor de weidevogelgemeenschap als geheel negatief, voorzover deze in weidevogelgebieden voorkomt, ook al broeden kieviten graag op maïsland.

Wat betreft overwinterende watervogels, lijkt de toekomst bij liberalisatie minder problematisch. De meeste ganzensoorten zijn niet zo kieskeurig. Het verwachte nog monotonere grasland zou dan ook als foerageergebied nog aantrekkelijk genoeg kunnen zijn. De kleine zwaan en de kleine rietgans verdienen echter speciale aandacht vanwege hun sterke voorkeur voor bepaalde regio's en het zeer grote belang van Nederland voor deze soorten. Hier zou nader naar gekeken moeten worden.

Slootkantvegetaties die afhankelijk zijn van een combinatie van een relatief voedselarme, vochtige situatie en het afgrazen door vee, zouden sterk kunnen achteruitgaan indien de (na)beweidings geheel zou wegvallen. Daarnaast zou in zand- en gradiëntgebieden, net als voorheen in Drentse ruilverkavelingen, bij schaalvergroting op grote schaal slootdemping kunnen optreden. In deze gebieden is daarvoor namelijk veel minder grondverzet nodig dan in veenweidegebieden. Daarmee zou het hele habitat met alle bijbehorende soorten verdwijnen. Ook andere landschapselementen zoals houtwallen, elzensingels, bosjes en poelen zouden bij schaalvergroting sterk onder druk komen te staan in de gebieden waar ze nog veel voorkomen, zoals Oost-Nederland, de Friese Wouden en delen van de Gelderse Vallei. De verwachte toename van het areaal maïs (21000 ha) is eveneens van negatieve invloed op slootkantvegetaties. Deze worden niet meer begraasd en zullen verruigen, zo ze al niet geheel worden omgeploegd. Een verschuiven van de maïsteelt over het bedrijf kan tot gevolg hebben dat een nog veel groter areaal wordt beïnvloed.

5.2.2 Veranderingen in de akkerbouw

Zoals vermeld in hoofdstuk 1, zal het akkerbouwareaal enigszins afnemen ten gunste van voedergewassen. Daarnaast wordt het binnendringen van tuinbouwteelten en bijbehorende voorzieningen verwacht, in rotatie met akkerbouwgewassen. Het gaat om ca 15.000 ha, maar door de rotatie is het beïnvloede areaal circa zesmaal zo groot.

In *Boeren bij vrijhandel* wordt geconstateerd dat er bij volledige handelsliberalisatie zonder directe inkomenssteun geen toekomst is voor het traditionele akkerbouwbedrijf met zijn karakteristieke bouwplan. In hoofdstuk 1 is ingeschat welke veranderingen per gewas zijn te verwachten. Zonder nadere informatie over de voorkeur van dier- en plantensoorten voor bepaalde teelten, valt echter weinig te zeggen van de gevolgen. Hetzelfde geldt voor de gevolgen van het binnendringen van tuinbouwteelten.

Het verdwijnen van meer dan 50.000 ha akkerbouw zou gevolgen kunnen hebben voor vogelsoorten die relatief afhankelijk zijn van de akkerbouw, zoals kwartelkoning (Oldambt), grauwe kiekendief, gele kwikstaart, veldleeuwerik en graspieper, indien dit zou gebeuren in voor deze soorten belangrijke gebieden, zoals in Groningen.

5.2.3 Veranderingen in het zandgebied

(voorzover niet reeds beschreven in 5.2.1 en 5.2.2)

Het zandgebied omvat een complex van graslanden, akkerland, intensieve veehouderij en veel bos- en natuurgebied, alsmede een aantal concentraties aan kleine landschapselementen (houtwallen, bosjes e.d.). Sloten in de overgangsgebieden van zand naar veen hebben vaak (voorzover niet verdwenen door landbouwkundige ontwikkelingen) een bijzonder karakter (soortenrijke oevers, kwelwatermilieus). De mogelijke gevolgen van handelsliberalisatie voor afzonderlijke componenten van het landschap zijn hierboven deels beschreven. Weidevogels en sloten in de graslanden en landschapselementen kunnen negatieve gevolgen ondergaan van schaalvergroting. De toename van de maïs zal ook negatief uitpakken (zie ook 5.2.2). Afname van de intensieve veehouderij zal leiden tot verminderde

milieudruk op natuurgebieden, maar dit is volgens *Boeren bij vrijhandel* minder het gevolg van handel liberalisatie dan van milieubeleid.

Na het bijna verdwijnen van schaapskudden in Nederland rond 1900, zijn er nu weer ruim 30 gescheperde kuddes, die een belangrijke rol vervullen bij het onderhoud van natuurterreinen (Elbersen et al, 2003). De kuddes variëren in omvang van gemiddeld 230 ooiën bij stichtingen tot 370 ooiën bij particulieren. De nu al marginale financiële situatie zou echter precair kunnen worden bij het verdwijnen van de ooi premie. Bij particulieren maakt de ooi premie 18% uit van de (bruto) baten en bij stichtingen 8%. Het *verdwijnen van deze schaapskudden* zou een verlies opleveren voor het behoud van oude schapenrassen, het onderhoud van natuurterreinen, inheems vakmanschap en voor de cultuurhistorische en toeristische waarde van de betrokken plattelandsgebieden.

5.3 Veranderingen in het landschap

In hoofdstuk 4 werd beknopt uiteengezet welke veranderingen in het agrarisch landschap tot nu toe hebben plaatsgehad en nog steeds plaatsvinden. In dit onderdeel gaan wij in op de verwachte gevolgen bij verdere handel liberalisatie.

In algemene zin kan worden gezegd dat de ontwikkeling van zeer grootschalige veehouderijbedrijven, zoals die verwacht wordt bij een volledige liberalisatie, het behoud van de identiteit van het landschap zal bemoeilijken, tenzij het ruimtelijk beleid voor een en ander ingrijpend zou bijsturen. Het zal een uitdaging vormen om grootschalige bedrijven in te passen in kleinschalige landschappen. De bouw van zeer grootschalige nieuwe bedrijfsgebouwen in open gebieden zal daarentegen de openheid verminderen en het functieverlies van streek eigen boerderijen zal zich versneld voltrekken. Wat betreft veranderingen buiten de bouwpercelen, dus op het land, moet wel worden vermeld dat er sprake is van onzekerheid wat er precies met de grond zal gebeuren. De kans bestaat namelijk dat zeer grootschalige veehouderijbedrijven niet geïnteresseerd zullen zijn in eigen grondbezit maar al het voer zullen aankopen. Op welke wijze de grond dan beheerd zal worden, is onzeker.

In hoofdstuk 4 kwam al naar voren dat in internationaal opzicht het veenweidelandschap, de veenkoloniën, de oude droogmakerijen en de oude zeekelepolders van groot belang zijn. Veranderingen in het karakter van deze gebieden tellen daarom extra. Schaalvergroting en mechanisatie zullen ook leiden tot steeds minder dieren en mensen in het landschap. De koe verdwijnt uit het Nederlandse landschap: (een soort "Silent Spring"). De infrastructuur van wegen en waterlopen zal eveneens moeten worden aangepast. Daarnaast heeft ook de intensivering van het grondgebruik en veranderingen in grondgebruik (o.a. toename tuinbouw en mogelijk boomteelt in akkerbouwgebieden) landschappelijke gevolgen. Voorts zijn (rand-)stedelijke functies (paardenweitjes e.d.) het meest winstgevend voor een grondeigenaar, wat eveneens gevolgen kan hebben in een flink deel van Nederland.

Onderstreept moet worden dat schaalvergroting ook effecten heeft op de bebouwde omgeving. De bedrijfsgebouwen nemen per bedrijf toe in aantal en in grootte, het aantal bedrijven neemt af en daarmee neemt het aantal vrijkomende historische bedrijfsgebouwen toe. Verlaten bedrijfsgebouwen krijgen nieuwe functies, waardoor de uitstraling van landschappen ook zal veranderen: er wordt in toenemende mate afbreuk gedaan aan het plattelandskarakter. Erven met een woon- of recreatiefunctie leiden tot een geheel andere beeldkwaliteit. Eigenlijk gaat het om gespreide verstedelijking met alles wat daarbij hoort (verkeer, licht, geluid en een hovenierachtig beheer van de erfbeplantingen en tuinen). Deze tendens heeft niet alleen gevolgen voor het landschap, maar kan ook de landbouw zelf en de natuur in hun ontwikkeling beperken.

5.4 Veranderingen binnen de toekomstige EU-27 als geheel

Om de ontwikkelingen in Europese context te schetsen, is niet alleen de plaats van de in Nederland voorkomende natuurwaarden in Europees verband van belang, maar ook de situatie van de buiten Nederland voorkomende natuurwaarden. Daarop gaan wij hier in.

In de EU als geheel herbergt het landbouwareaal nog een grote rijkdom aan habitats en soorten, zowel door de geografische variatie als door het nog voorkomen van uitgestrekte gebieden met extensieve landbouw, veelal extensieve veeteelt. In deze paragraaf wordt nader stilgestaan bij de overheersende problematiek in deze gebieden. Deze komt in grote trekken neer op en tweetal verschijnselen: verdere intensivering van de landbouw zowel als het omgekeerde, het verdwijnen van het extensieve landbouwkundige beheer. Deze verschijnselen doen zich reeds voor, maar bij liberalisering kunnen deze worden versterkt (EU-15) of, waar de problematiek al zeer groot is, worden de mogelijkheden tot herstel van het oude beheer extra bemoeilijkt (uitgebreide EU-27).

In de twintigste eeuw is het areaal van de gebieden met extensieve landbouw sterk afgenomen als gevolg van intensivering van de landbouw, en meer recentelijk ook door het verlaten van (extensieve) landbouwgronden. Niettemin zijn er nog belangrijke restanten over in berggebieden, de Brits-Ierse "uplands" en verspreide gebieden in Frankrijk en de zuidelijke lidstaten. De risico's van handelsliberalisatie zonder doeltreffende flankerende maatregelen liggen hier vooral in het beëindigen van het landbouwkundige beheer in de marginale gebieden met een grote betekenis voor natuur/biodiversiteit. Daarmee zou het beheer van deze gebieden, waaronder veel halfnatuurlijke graslanden, wegvallen en veel soorten zouden daardoor verdwijnen.

Daarnaast kan ook, net als in Nederland, een verdere intensivering worden verwacht in de betere landbouwgebieden. In de meeste van deze landen ligt het zwaartepunt van de natuurbelangen in de gebieden met extensief beheer. De in deze laatste gebieden optredende veranderingen wegen dus het zwaarst.

Wel moet, net als in Nederland, rekening worden gehouden met achteruitgang van het landschap over het gehele landbouwareaal en een verandering van de milieudruk. Dit laatste kan zonder nadere informatie echter niet worden gepreciseerd. Niettemin kan in zijn algemeenheid wel worden gezegd dat schaalvergroting in de goed ontwikkelde kleinschalige landschappen van Frankrijk, Ierland en het VK erg nadelig voor natuur en landschap zou zijn.

Het COP6-document van het Secretariaat van het de Biodiversiteitconventie (S/CBD, 2002) over de effecten van handelsliberalisatie maakt melding van duidelijk negatieve effecten van intensivering bij concentratie van de productie, zowel in het betrokken gebied als in aangrenzende natuurgebieden (water- en luchtverontreiniging). Bovendien is er sprake van achteruitgang van de biodiversiteit van verbouwde gewassen (versmalling van het spectrum gebruikte rassen). Het ontwerp-CBD-document (S/CBD, 2003) inzake de invloed van handelsliberalisering, toegesneden op de vermindering van interne steun (S/CBD, 2003) onderscheidt bij steunvermindering onder meer positieve effecten bij het verlaten van voorheen intensief gebruikt land en negatieve gevolgen bij het verlaten van extensief gebruikt, marginaal land dat rijk is aan biodiversiteit. Juist in laatstgenoemde gebieden bestaat echter kans op beëindiging van het beheer.

Het stoppen met landbouw is eigenlijk altijd goed voor het fysische milieu, maar in gebieden met hoge natuurwaarden slecht voor de biodiversiteit. Juist in laatstgenoemde gebieden bestaat echter kans op het stoppen van de landbouw.

In de nieuwe lidstaten in Midden- en Oost-Europa heeft een vergelijkbare ontwikkeling plaatsgehad als hierboven voor de EU beschreven, maar langs andere lijnen. Intensivering viel veelal samen met collectivisatie (staatsbedrijven en coöperatieve bedrijven). Gebieden met hoge natuurwaarden vinden we vooral daar waar een traditionele particuliere landbouw behouden bleef, zoals in Slovenië en Oost-Polen, maar op kleinere schaal ook in de andere MOE-landen. Na 1989 is de landbouw geprivatiseerd, deels geliberaliseerd (weinig steun) en zijn oude afzetmarkten (Sovjet-Unie) weggefallen. Mogelijk hebben ook de kosten van inputs een rol gespeeld. Het gevolg is een zeer geëxtensiveerde landbouw, die wel ecologisch duurzamer is dan in het verleden, maar sociaal en economisch nog in ontwikkeling is. Daarmee zijn de natuurwaarden echter niet overal hersteld. Zo iets kost veel tijd en men kan er van uit gaan dat de waarden in dezelfde (traditionele, extensieve) gebieden geconcentreerd zijn als vanouds. Daar speelt echter een nieuw probleem. Een gigantisch areaal landbouwgronden is na 1989 verlaten, niet alleen in de voorheen extensieve landbouwgebieden, maar juist daar is het wel een ecologisch probleem. In Estland is ca 25% van het landbouwareaal verlaten (mededeling Estse Ministerie van Landbouw) en in Bulgarije ca 30% (Bulgaarse Ministerie van Landbouw). In Estland, waar een landelijke kartering van waardevolle graslanden gereed is gekomen, bleek dat in deze gebieden het aandeel verlaten land nog hoger ligt, terwijl het juist hier een ecologisch probleem vormt.

Gemiddeld beslaan (soortenrijke) halfnatuurlijke graslanden in de 10 nieuwe lidstaten in Midden- en Oost-Europa ca 12% van het landbouwareaal (Veen, 2001). Aangevuld met gebieden die anderszins bijzondere natuurwaarden hebben, zoals gebieden met betekenis voor broed- of trekvogels, komt het totaalaandeel wellicht in de buurt van de 20%. In de EU ligt dat vermoedelijk globaal in dezelfde orde van grootte, met grote verschillen tussen lidstaten onderling. Indien niet op korte termijn de voor natuurwaarden belangrijkste onderdelen van het areaal verlaten gronden weer in beheer wordt genomen, zullen grote verliezen aan natuurwaarden bestendig worden. Weliswaar zal er meer bos ontstaan, maar de zeldzaamheidswaarde van deze nieuwe bossen is vele malen minder dan die van de verdwijnende open habitats.

Indien dergelijke gronden, net als in Nederland, in begrazingsbeheer zouden kunnen worden genomen door professionele natuurbeheerinstanties (particulier en overheid), dan zou nog veel ten goede kunnen worden gekeerd.

Buiten Nederland zijn zulke beheersvormen echter tot nu toe maar op zeer bescheiden schaal tot ontwikkeling gekomen. Er mogen dan ook geen overdreven verwachtingen aan worden gehecht. Vooralsnog lijkt het er op dat met de inzet van boeren gemakkelijker (hoewel nog steeds moeilijk) grotere oppervlakten bediend kunnen worden.

Het opnieuw in beheer nemen van verlaten gronden wordt extra bemoeilijkt doordat er een gebrek aan graasdieren is veroorzaakt doordat in het kader van de EU-toetreding de gehanteerde referentiejaarsovereenkomsten met een periode waarin de veestapel tientallen procenten onder het niveau van 1989 lag. Theoretisch zou liberalisering, waarbij geen sprake meer is van referentieaantallen, hier kansen bieden aan een terugkeer van de veehouderij. In de praktijk zal dat echter tegenvallen, daar tegen die tijd de veranderingen (bosopslag) nagenoeg onomkeerbaar zullen zijn en er bovendien een verre van gunstige uitgangssituatie zal bestaan voor een concurrerende landbouw.

De gevolgen van volledige handelsliberalisatie in de EU-27 zal vooral vertaald moeten worden in termen van het verlaten van extensieve landbouwgebieden dan wel het verlaten-blijven daarvan in de nieuwe lidstaten. Daarnaast zijn echter ook in gebieden met intensieve landbouw, net als in Nederland, veranderingen in landschap, algemene natuurwaarden en milieudruk te verwachten. Een eerste aanzet tot het in beeld brengen van de zwakke gebieden in de voormalige EU-12 is door LEI en IEEP uitgevoerd in de studie *Farming at the Margins* (Baldock et al, 1996). Een nadere vertaling naar de huidige situatie, alsmede naar de effecten van volledige liberalisatie

zou echter nodig zijn om tot kwantitatieve uitspraken te komen inzake het verlaten van landbouwgrond (“abandonment”).

De positie van de natuurwaarden van het Nederlandse platteland binnen de EU wijkt af van het hierboven geschetste algemene beeld. Enerzijds hebben wij intensieve landbouwgebieden die wel met die in de buurlanden te vergelijken zijn, anderzijds hebben wij ook gebieden, zoals de veenweidegebieden, die ondanks de relatief intensieve landbouw nog waardevol zijn vanuit het oogpunt van natuur en landschap. Deze gebieden zullen nog het meest overeenkomen vergelijkbare gebieden in Vlaanderen, Noord-Duitsland en aan enkele kleinere gebieden in het Verenigd Koninkrijk.

Indien binnen de EU een antwoord zou worden gezocht op de gevolgen van handelsliberalisatie op de natuur/biodiversiteit en landschap dan zullen de bovengenoemde verschillen onderkend moeten worden. In de extensieve landbouwgebieden zijn vooral het in de benen houden van de landbouw (voldoende economische basis, met inbegrip van steunmaatregelen) en beheersafspraken door middel van landbouwmilieuprogramma’s centrale elementen. In Nederland is naast de inzet van het beheersinstrumentarium en de “Bergboerenregeling” vooral van belang of sturing kan worden gegeven aan de ligging van de gebieden zonder grootschalige bedrijven. Ook buiten Nederland komen waardevolle gebieden voor in het Europese laagland, bijvoorbeeld de kleinschalige landschappen (bocage) van Ierland, het VK en Frankrijk. Deze zijn erg kwetsbaar voor schaalvergroting van het grondgebruik. Daarom zal ook daar de inzet van beleidsinstrumenten (o.a. landbouwmilieumaatregelen: beheersovereenkomsten) nodig zijn wil men deze gebieden behouden.

5.5 Veranderingen in Nederlandse natuurgebieden

Hiervoor kwam reeds aan de orde dat bij afname van de intensieve veehouderij de milieudruk op natuurterreinen zal afnemen. Dit zal uiteraard de natuurwaarden ten goede komen, al zal het effect mede afhangen van de uitgangssituatie en het bereikte nieuwe niveau. Daar hierin variatie zal voorkomen van plaats tot plaats, zou dit tenminste plaatselijk tot een tastbaar effect moeten leiden.

In hoofdstuk 1 is gesteld dat de zoogkoeienhouderij mogelijk zal verdwijnen. Dit zal problemen voor het beheer van sommige reservaten kunnen opleveren. Hetzelfde zou gelden voor het verdwijnen van schaapskudden, wat tevens een verarming zou betekenen in termen van genetisch materiaal, vakmanschap, cultuurhistorie en recreatieve waarde.

5.6 Veranderingen in de winterkwartieren van Nederlandse weidevogels

De kleinschalige rijstbouw in Senegal en Guinee-Bissau is van belang als overwinteringsgebied voor de grutto. Dit grondgebruik zou mogelijk kunnen verdwijnen bij liberalisering in de rijstsector. De veranderingen in West-Afrika kunnen mede gevolgen hebben voor de Nederlandse gruttostand. Mede gezien de grote sommen overheidsgeld die in Nederland worden besteed aan weidevogelbeheer, is het van belang passende aandacht te schenken aan het wel en wee van de winterkwartieren.

Voor wat betreft de huidige situatie is al veel bekend uit onderzoek van Alterra naar de overwinteringsgebieden van de grutto. Het gaat er nu om de toekomstige ontwikkelingen in beeld te krijgen, alsmede mogelijkheden om daar invloed op uit te oefenen.

Binnenkort komen de resultaten van een UNEP-studie met betrekking tot de gevolgen van liberalisering in de rijstsector beschikbaar (Senegal, Ivoorkust en Nigeria). Mogelijk biedt deze studie aanknopingspunten voor het bovenstaande.

6 Mogelijkheden om de ontwikkelingen bij te sturen

In het voorgaande kwam naar voren dat voortgaande liberalisatie invloed kan hebben, dan wel bestaande trends kan versnellen, vooral op het gebied van weidevogels, landschapselementen (met inbegrip van sloten) en het landschap. Vooral de veranderingen in de melkveehouderij wegen daarbij zwaar. Indien echter de ligging van het kwart van het areaal, waar de ontwikkelingen naar verwachting achterwege zouden blijven, zodanig gestuurd zou kunnen worden dat deze overeenkomt met de gebieden met de hoogste waarden voor natuur en landschap, dan zou het effect kunnen worden beperkt. In termen van “Groene Diensten” zou dit dus betrekking moeten hebben op de gebieden met natuurlijke handicaps (“Less Favoured Areas”) en op gebieden met beheersovereenkomsten (landbouwmilieuprogramma’s) of beide tegelijk. Om tot sturing te komen kan worden gedacht aan een gecombineerde inzet van Groene Diensten-instrumentarium (waarin opgenomen het bestaande Programma Beheer of de opvolger daarvan), de kwaliteitsimpuls voor 400.000 ha landelijk gebied en de Nationale Landschappen uit de nota *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*, de uitwerking van de Nota *Belvedere*, verbrede landbouw (ook te stimuleren via het Plattelandsontwikkelingsplan 2007-2013) en “last but not least” de ruimtelijke ordening en het welstands- en architectuurbeleid. Of dit alles genoeg zal zijn om het bewuste kwart ook daadwerkelijk “op de goede plaats” te krijgen, blijft echter een onzekere factor. Of dat kwart genoeg zal zijn, is eveneens discutabel.

De tweedeling in het buitengebied zal verder worden versterkt. De vormgeving van de bedrijfsgebouwen kan tot op zekere hoogte via de ruimtelijke ordening en welstand gestuurd worden. Het vrijkomen van oude boerderijen voor andere doelen is niet tegen te houden terwijl voor de nieuwbouw hooguit randvoorwaarden kunnen worden gesteld. In dit verband mag ook de Nota *Belvedere*, de Architectuurnota en de nadere uitwerkingen daarvan in het beleid niet onvermeld blijven.

Ook wat betreft negatieve milieueffecten zijn de verwachte veranderingen in de melkveehouderij het belangrijkste. In eerste instantie is bij liberalisering sprake van intensivering van de melkveehouderij. Op langere termijn kan de veebezetting per ha weer teruglopen als bij een gelijkblijvende melkproductie de melkproductie per koe blijft toenemen.

Een deel van de negatieve effecten (transport, mestafzet op afstand) kan tegengegaan worden door grondgebondenheid zoveel mogelijk te stimuleren en de huiskavel verder te vergroten. Hiervoor kunnen de Koopmangelden ingezet worden. De emissie van ammoniak kan verminderd worden door aangepaste voederrantsoenen en door het toepassen van emissiearme stallen.

De milieueffecten van de melkveehouderij op de gebieden met de hoogste waarden voor natuur en landschap kan tegengegaan worden door juist voor de melkveehouderij in en vlakbij deze gebieden extensivering te stimuleren. Groene diensten en beheersovereenkomsten kunnen dan zorgen voor aanvullende inkomensmogelijkheden.

Op Europese schaal is vooral de toekomst van de extensieve veehouderijgebieden van doorslaggevende betekenis voor de biodiversiteit van landbouwgebieden. Daarvoor is een tweetal factoren van belang, namelijk enerzijds het überhaupt voortbestaan van

de landbouw in de extensieve landbouwgebieden en anderzijds de aard van het beheer. Het eerste hangt samen met het netto-bedrijfsinkomen en het tweede met de inzet van een hoogwaardig stelsel van beheersregelingen (agrarisch natuurbeheer). In de minder extensieve gebieden speelt ten dele dezelfde problematiek als in Nederland. In bepaalde weidegebieden van Vlaanderen, Engeland en Noord-Duitsland is de problematiek enigszins vergelijkbaar met die van onze weidegebieden. Daarnaast speelt in de uitgestrekte kleinschalige landschappen in Ierland, het VK en Frankrijk, waar de beslotenheid vooral te danken is aan heggen, houtwallen en ook muurtjes, dezelfde problematiek als in onze kleinschalige landschappen. Ook voor zulke gebieden kan het beheersinstrumentarium (EU-landbouwmilieuprogramma's) worden ingezet. In gebieden (Frankrijk, Duitsland) waar de kleinschaligheid het gevolg is van de afwisseling van landbouw- en bospercelen, is de kans op kaalslag veel kleiner.

In de nieuwe lidstaten is de problematiek van een nog heel andere orde. Hier is sprake van een gigantisch probleem van verlaten landbouwgronden. Weliswaar is dat nu al aan de orde, maar bij verdere handelsliberalisatie kan het nog moeilijker worden om zulke gronden weer in beheer te nemen. Professioneel natuurbeheer zou een goed alternatief zijn, maar is voor deze landen niet betaalbaar. In de gebieden met voorheen hoge natuurwaarden is het een groot ecologisch probleem. Op gronden waar voorheen weinig natuurwaarden aanwezig waren, liggen er ook kansen, zowel voor bosontwikkeling als voor andere vormen natuurbeheer. Wel bestaat er waarschijnlijk, net als in Zweden, een behoefte om naast zeer veel bos ook voldoende open ruimten te handhaven om landschappelijke redenen.

In het kader van de bestaande samenwerking tussen Nederland en deze landen (PIN-MATRA-programma; Memoranda of Understanding met enkele landen) kan gezamenlijk gezocht worden naar oplossingen in de sfeer van zowel hernieuwd gebruik door extensieve veehouderijbedrijven als begrazing door professionele natuurbeheerders of andere actoren. Uiteraard zou daarbij voorrang moeten worden gegeven aan die gebieden waar in het recente verleden de hoogste natuurwaarden voorkwamen of nog voorkomen. Ook kan gewerkt worden aan bewustmaking hieromtrent in EU-verband. Gezien de snelheid van de in het terrein optredende veranderingen zal men waarschijnlijk hooguit voor een minderheid van het areaal resultaten kunnen boeken, maar elke verbetering is lonend, gezien de druk waaronder de betreffende habitats in heel Europa staan. De mogelijkheden van Nederland moeten daarbij echter niet worden overschat.

In de jaren negentig heeft het Ministerie van LNV alle tien landen geholpen met het invoeren van agrarisch natuurbeheer ("agri-environmental programmes") in het kader van de EU-plattelandontwikkelingsverordening. In zulke programma's kan men ook iets doen voor verlaten landbouwgronden. Deze investering zou verder verzilverd kunnen worden door op maat gesneden ondersteuning in het kader van Plattelandontwikkelingsprogramma's in de nieuwe lidstaten, bijvoorbeeld bij landen waarmee een Memorandum of Understanding is afgesloten.

7 Conclusies

De belangrijkste conclusies uit de effectbeschrijving in hoofdstuk 5 zijn de volgende

Milieu

1. In de rundveehouderij zal wat betreft het milieuaspect de duurzaamheid afnemen. De toename van het aantal melkkoeien en vleeskalveren en de afname van het aantal GVE vleesvee leiden per saldo tot een hogere ammoniakemissie en productie van stikstof en fosfaat via dierlijke mest en tot meer afzet van mest buiten de sector zelf.
2. In de akkerbouw zijn de milieueffecten licht positief. De totale inzet van gewasbeschermingsmiddelen en daarmee van emissies naar het milieu zullen, met name als gevolg van het kleinere areaal, afnemen.
3. Afname van de intensieve veehouderij leidt altijd tot meer duurzaamheid, niet alleen in Nederland, maar ook elders in de wereld, omdat daar minder voer voor onze intensieve veehouderij verbouwd hoeft te worden. Omdat de afname voornamelijk wordt veroorzaakt door een verslechtering van de concurrentiepositie en het beleid op het gebied van welzijn en gezondheid mag verwacht worden dat de afname van de intensieve veehouderij elders zal leiden tot een toename. De milieuproblemen verschuiven dus naar elders. De effecten op de lagere productie van stikstof en fosfaat uit dierlijke mest en de emissie van ammoniak zijn echter, gezien vanuit nationale kringlopen en emissies, van grote betekenis.
4. De totale geproduceerde hoeveelheid stikstof uit dierlijke mest neemt af met 17,8 miljoen kg (3,3% van de productie in 2000). Daarnaast is ook de plaatsingsruimte groter geworden (meer grasland ten kost van bouwland) en mag verwacht worden dat de acceptatiegraad op het areaal ruwvoedergewassen hoger is dan bij de huidige akkerbouw. Het zal dus niet alleen leiden tot minder dierlijke mest, maar ook tot een minder gespannen mestmarkt, hoewel er vanuit de melkveehouderijsector wel meer mest buiten het eigen bedrijf afgezet moet gaan worden.
5. De totale geproduceerde hoeveelheid fosfaat uit dierlijke mest neemt af met 12,7 miljoen kg (6,9% van de productie in 2000).
6. De emissie van ammoniak neemt niet af. Het aandeel van de melkveehouderijsector in de totale ammoniakemissie neemt relatief toe.
7. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zal met ongeveer 3% afnemen. Dit staat uiteraard los van de inspanningsverplichtingen die onlangs zijn afgesproken in het Afsprakenkader Gewasbeschermingsbeleid

Natuur

8. Wat betreft veranderingen voor natuurwaarden verdient vooral de verwachte grootschaligheid in de melkveehouderij (75% van de productie) de aandacht, tenminste indien deze doorwerkt in het grondgebruik. Er worden negatieve gevolgen verwacht voor weidevogels en landschapselementen. Alleen al doortrekking van de huidige trend is problematisch, bij verdergaande liberalisering wordt een en ander alleen maar versterkt. Er is nog wel onzekerheid in hoeverre de grootschaligheid doorwerkt naar het grondgebruik of in hoofdzaak beperkt zal blijven tot grondloze veehouderijbedrijven. In dat laatste geval is van groot belang wat er precies met de grond gebeurt.
9. Van grote invloed daarbij is of de ligging te sturen is van de bedrijven die de 25% van de melkveehouderij uitmaken waar minder zal veranderen. Indien deze liggen in gebieden met de hoogste waarden voor natuur en landschap en indien deze in

aanmerking komen voor beheersovereenkomsten of de status “bergboerengebied” zouden de gevolgen nog enigszins beperkt kunnen worden. Het is belangrijk hieraan aandacht te schenken bij de verdere beleidsontwikkeling voor het platteland.

10. Het is denkbaar dat liberalisatie alleen maar leidt tot versnelling van ontwikkelingen die zonder liberalisering ook zouden optreden. Niettemin kan dat aanleiding zijn te besluiten om de maatregelen die de ontwikkelingen in banen moeten leiden versneld uit te voeren.
11. Dit laatste kan ook nodig worden om te voorkomen dat de uitgangssituatie ongeschikt wordt voor agrarisch natuurbeheer. Indien er een zeer monotone vorm van grondgebruik zou komen op driekwart van het graslandareaal, dan zou agrarisch natuurbeheer namelijk minder kans op succes hebben.
12. Tot deze maatregelen die de ontwikkelingen in banen zouden kunnen leiden behoren onder meer de inzet van het Groene Diensten-instrumentarium, verbrede landbouw (mede via plattelandsontwikkeling) en de ruimtelijke ordening. Ook kunnen bepaalde hervormingen in het hart van het GLB (eerste pijler), bijvoorbeeld door cross-compliance, en door de aanwending van de zogenaamde nationale zuivelenveloppe, in principe bijdragen, maar alleen zolang deze instrumenten nog bestaan op weg naar volledige liberalisering.
13. Wat betreft overwinterende watervogels, waarvoor Nederland zeer belangrijk is, lijkt de toekomst minder problematisch. Nadere aandacht is wel nodig voor de kleine zwaan en de kleine rietgans.
14. De veranderingen in de melkveehouderij en de toename van de maïsteelt zullen naar verwachting negatief zijn voor slootkantvegetaties.
15. De gevolgen van de veranderingen in de akkerbouw zijn onvoldoende te overzien en zouden nader onderzocht moeten worden. Ook is daarbij aandacht nodig voor de gevolgen van het binnendringen van tuinbouwteelten als roterend gewas.
16. Het beheer van natuurgebieden zal nadeel ondervinden van het verdwijnen van schaapskuddes en zoogkoeien. Het zal ook een verlies van genetische diversiteit (oude rassen) en cultuurhistorische waarden betekenen.
17. De winterkwartieren van de grutto in West-Afrika kunnen ook veranderen ten gevolge van handelsliberalisatie, namelijk in de rijstsector. Nader onderzoek naar de mogelijke gevolgen en naar mogelijkheden tot bijsturing is gewenst.

Landschap

18. De gesignaleerde veranderingen van het landschap zijn onder meer: druk op kleinschalige landschap, vestiging van grote bedrijfsgebouwen in open gebieden en verlies van aardkundige en cultuurhistorische waarden (onder andere verkavelingspatronen).
19. Daarnaast is het verlies van tal van historische bedrijfsgebouwen een belangrijke ontwikkeling. Dit punt leidt weer tot alternatieve bestemmingen en daarmee tot een versterkte aantasting van het plattelandskarakter.

Bijsturing van de ontwikkelingen

Indien volledige liberalisering op termijn onvermijdelijk zou zijn, kan men er naar streven de ontwikkelingen zo veel mogelijk in goede banen te leiden. Eén aspect daarvan is het mogelijke “sturen” van de ligging van dat kwart van de melkproductie waar aan de schaalvergroting naar verwachting voorbij zal gaan. Juist daar kunnen extensivering en grondgebondenheid gestimuleerd worden. Om tot sturing te komen kan worden gedacht aan een gecombineerde inzet van Groene Diensten-instrumentarium (waarin opgenomen het bestaande Programma Beheer of de opvolger daarvan), de kwaliteitsimpuls voor 400.000 ha landelijk gebied, de Nationale Landschappen uit de nota *Natuur voor mensen, mensen voor natuur*, de uitwerking van de Nota *Belvedere*, verbrede landbouw (ook te stimuleren via het POP 2007-2013), Koopmangelden en ten slotte de ruimtelijke ordening en het welstands- en architectuurbeleid.

Wat betreft de overige negatieve milieueffecten lijkt vooral het terugdringen van de ammoniakemissie vanuit de melkveehouderij een belangrijk punt.

Veranderingen in Europees verband

Op Europese schaal staan zeer belangrijke natuurwaarden op het spel in de gebieden met extensieve landbouw. Hier dreigen onder meer de resterende (soortenrijke) halfnatuurlijke graslanden te verdwijnen, zoals dat bij ons gebeurde in de eerste helft van de 20^e eeuw. Hetzelfde geldt voor andere traditionele cultuurlandschappen met hoge natuurwaarden, zoals extensieve akkerbouwgebieden en dehesa's in Zuid-Europa.

In de nieuwe lidstaten in Midden- en Oost-Europa ligt al een enorm areaal verlaten landbouwgrond, waaronder delen waar nog hoge natuurwaarden voorkomen of waar die tot voor kort aanwezig waren. Door liberalisering lijkt het opnieuw in gebruik nemen hiervan door extensieve landbouw nog moeilijker te worden. Waar nog sprake is van bestaand landbouwkundig beheer, is ook daarvan het voortbestaan onzeker. Uit milieuoogpunt is dit alles gunstig, maar uit natuuroogpunt is het niet beheren van waardevolle graslanden een groot probleem. Nederland zou kunnen bezien hoe een bijdrage geleverd kan worden om de gevolgen van liberalisering in de toekomstige EU-25 op te vangen.

De in Nederland verwachte verliezen aan biodiversiteit zullen niet worden gecompenseerd door ontwikkelingen in andere landen. Integendeel, de ontwikkelingen gaan overal in dezelfde richting, namelijk nivellering, zij het dat de oorzaken van tegengestelde aard kunnen zijn: intensivering in de beter gesitueerde gebieden en marginalisering in de zwakkere gebieden. Zo zal het verder verdwijnen van landschapselementen, indien een soortgelijke ontwikkeling in het Atlantische gebied zal optreden, de ernst van het probleem alleen maar vergroten. Het verlies aan weidevogelpopulaties is goeddeels een verschijnsel in Nederland, België en Duitsland dat nergens wordt gecompenseerd. Het verlies aan halfnatuurlijke graslanden buiten Nederland ten slotte weegt sterk negatief op de balans van de Europese natuur. Populaties van daaraan gebonden planten- en diersoorten zullen verder afnemen. Dit kan ook tot een grotere isolatie leiden van populaties in eigen land (bijv. in kalkgraslanden). Toename van de grootschaligheid zonder compenserende maatregelen zal voorts de samenhang tussen natuurgebieden in Nederland en omliggende landen schaden.

8 Literatuur

- *Altenburg W. & E. Wymenga*, 2000. Help, de grutto verdwijnt! De Levende Natuur 101(2): 62-64
- *Baldock, D., G. Beaufoy, F.M. Brouwer en F. Godeschalk*, 1996. Farming at the Margins- Abandonment or redeployment of agricultural land in Europe. Uitgave IEEP en LEFDLO.
- *Beintema, A.*, 1995. Atlas van de Nederlandse weidevogels.
- *Berkhout, P., J.F.M. Helming, F.W. van Tongeren, A.J. de Kleijn en C. van Bruchem*, 2002. Zuivelbeleid zonder melkquotering? LEI-rapport 6.02.03.
- *Berkum, Dr. S. van, Ir. A.D. Westerman en Ir. C.J.W. Wolfswinkel*, 2002. De internationale locatie van de tuinbouw bij handelsliberalisatie. LEI rapport 6.20.11.
- *Bont C.J.A.M. de, C. van Bruchem, W.H. van Everdingen, J.F.M. Helming en J.H. Jager*, 2003. Mid Term Review. Gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw. LEI rapport 1.03.01.
- *Bont C.J.A.M. de, W.H. van Everdingen, J.F.M. Helming en J.H. Jager*, 2003. Hervorming Gemeenschappelijk Landbouwbeleid 2003. Gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw. LEI rapport 6.03.05.
- *Bruins, W.J., T. H. Edens, J.W.J. van Esch, L. Loseman, J. Reinders en G.J.M. Schroën*, 2003. Boeren op pad naar vrijhandel. EC-LNV-rapport 2003/203.
- *Elbersen, B.S., A.T. Kuiters, W.J.H. Meulenkamp en P.A. Slim*, 2003. Schaapskuddes in het natuurbeheer. Economische rentabiliteit en ecologische meerwaarde. Alterra; projectnummer 12245.
- *Farjon, Dirks, Koomen, Vervloet, Lammers, Nederlandschap Internationaal (2001)*. Bouwstenen voor een selectie van gebieden landschap behoud. Alterra-rapport 358.
- *Hall, M.P., J. van 't Hoff, R. de Koning, J. Meijering en K. van Scharenburg (1998)*. De toekomst van natuur en landschap in de provincie Groningen. Uitgave Provincie Groningen.
- *Kleijn D., Berendse, F., Smit, R. & G. Niels*, 2001. Agri-environment schemes do not effectively protect biodiversity in Dutch landscapes. Nature 413: 723-725.
- *Koffijberg K., Beekman J., van den Bergh L., Berrevoets C., Ebbing B., Haitjema T., Philippona J., Prop J., Spaans B. & M. Zijlstra*, 1998. Ganzen en zwanen in Nederland 1990—95. (1998) Limosa 71(1): 7-32.
- *LEI, Landbouw, Milieu, Natuur en Economie*. Editie 2001/2002. LEI rapport.
- *Massink, H. & G. Meester*, 2002. Boeren bij vrijhandel. De Nederlandse agrosector bij handelsliberalisatie en EU-uitbreiding: een verkenning, LNV-rapport.
- *Meeusen, M.J.J. en E. ten Pierick*, 2003. Meten van duurzaamheid, naar een instrument voor agroketens. LEI rapport 5.02.11.
- *Provincie Zuid-Holland*, 1996. Staat van de natuur 1995-Een graadmeter voor de natuur in Zuid-Holland.
- *Provincie Zuid-Holland*, 2000. Staat van de natuur 2000.
- *RIVM en Stichting DLO*, 2002. Natuurbalans 2002.
- *RIVM*, 2002. Milieubalans 2002
- *RIVM*, 2003. Milieubalans 2003.
- *RPD*, 2000. Balans van de Ruimtelijke Kwaliteit 2000.
- *SBHO*, 2001. Historische boerderijen in Nederland. Een onderbouwing van het resterende bestand aan historische boerderijen gebouwd voor 1940. Arnhem.
- *Secretariat of the Convention on Biological Diversity*, 2002. Assessing the impact of trade liberalisation on the conservation and sustainable use of agricultural biological diversity. UNEP/CBD/COP6/INF/2

- *Secretariat of the Convention on Biological Diversity*, 2003. The impact of trade liberalisation on agricultural biological diversity-Domestic support measures and their incentive effects for the conservation and sustainable use of biological diversity. UNEP/CBD/COP/7/INF/DRAFT
- *SOVON*, (2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels.
- Terwan, P., J.A. Guldemonnd en J. Buijs, 2002. Toekomst voor de grutto? Uitgave Vogelbescherming Nederland.
- *Teunissen W.A. & H. Schekkerma*, 2002. Vogels van het boerenland: regionale verschillen. *De Levende Natuur* 103(6): 206-210
- Veen, P.H., 2001, hoofdstuk over natuurwaarden in Brouwer et al (2001): The relation between agriculture and nature conservation. Report of the High Level conference on EU Enlargement, Wassenaar, 22-24 January 2001. Uitgave LNV.
- *Vera, F.W.M.*, 1997. Metaforen voor de Wildernis. Proefschrift, Wageningen.