

Onder de groene zoden: verdwijnt de landbouw uit Nederland en Europa?

Feiten, cijfers, argumenten, verwachtingen, en zoekrichtingen

J.A. Klijn

m.m.v.

M.A. Slingerland & R. Rabbinge

r a p p o r t e n

wot

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu



WAGENINGENUR

For quality of life

Onder de groene zoden: verdwijnt de landbouw uit Nederland en Europa?

Dit rapport is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.

De reeks 'Wot-rapporten' bevat onderzoeksresultaten van projecten die kennisorganisaties voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu hebben uitgevoerd.

Wot-rapport 68 is het resultaat van een studie van de Werkgroep Duurzame Ontwikkeling en Systeminnovaties (DOS) van Wageningen UR. De WOT Natuur & Milieu treedt op als uitgever.

Onder de groene zoden: verdwijnt de landbouw uit Nederland en Europa?

Feiten, cijfers, argumenten, verwachtingen,
en zoekrichtingen voor oplossingen

J.A. Klijn

m.m.v.

M.A. Slingerland & R. Rabbinge

Rapport 68

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Wageningen, mei 2008

Referaat

Klijn, J.A., m.m.v. M.A. Slingerland & R. Rabbinge, 2008. *Onder de groene zoden: verdwijnt de landbouw uit Nederland en Europa?; Feiten, cijfers, argumenten, verwachtingen, en zoekrichtingen voor oplossingen*. Wageningen, Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-rapport 68. 58 blz.; 72 ref.

Discussies over de inhoud, de meervoudige maatschappelijke betekenis en de toekomst van de landbouw in Nederland en Europa worden gefrustreerd door verschil in definities, gebrek aan feiten en cijfers, en door veelal impliciete ideologieën en onvolledige of weinig plausibele toekomstbeelden. Dit rapport geeft achtergronden en cijfers, plaatst de sector in de context van de duurzaamheidsprincipes en schetst perspectieven. In Nederland en Europa is er in alle scenario's economisch perspectief voor de sector; daarnaast is de grondgebonden landbouw bovendien een belangrijke beheerder van het landschap en levert andere maatschappelijke diensten. Een actief overheidsbeleid (EU, nationaal) blijft onmisbaar om de marktwerking te sturen en aan te vullen. Een grotere rol van een maatschappelijk en politiek debat is nodig voor een evenwichtig beleid.

Trefwoorden: agro-food cluster, EU-landbouwbeleid, groen-blauwe diensten, landschap, maatschappelijk-politiek debat, overheidsbeleid, scenario's

Abstract

Klijn, J.A., with the corporation of M.A. Slingerland & R. Rabbinge, 2008. *Will agriculture disappear from the Netherlands and Europe? Facts, figures, arguments, expectations and potential solutions*. Wageningen, Statutory Research Tasks Unit for Nature and the Environment. WOt-rapport 68. 58 p.; .72 Ref.

Debates on the current state, the multiple social implications and the future of agriculture in the Netherlands and Europe are being hampered by differences in definitions, lack of facts and figures, the usually implicit role of ideologies and the use of incomplete or implausible scenarios. This report offers background information and figures, situates the agricultural sector in the context of sustainability principles, and outlines prospects. All scenarios developed for the Netherlands and Europe offer favourable economic prospects for the sector. In addition, land-based agriculture has an important role in countryside stewardship, as well as providing other services to society. Active government intervention (at national as well as EU levels) remains indispensable to control and complement market forces. The role of public and political debate must be strengthened to achieve more balanced policies.

Key words: agro-food cluster, EU agricultural policy, agri-environmental services, scenarios, landscape, government policy, public and political debate

ISSN 1871-028X

©2008 **Wageningen UR**
Werkgroep Duurzame Ontwikkeling en Systeeminnovaties (DOS)
p/a Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 41 90 00; e-mail: info.wnm@wur.nl

De reeks WOt-rapporten is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit rapport is verkrijgbaar bij het secretariaat . **Het rapport is ook te downloaden via www.wotnatuurenmilieu.wur.nl.**

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen
Tel: (0317) 48 54 71; Fax: (0317) 42 49 88; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Woord vooraf

In een goed gerund boerenbedrijf komen economie, ecologie (omgaan met omgeving en dieren) en het sociale domein (arbeidsomstandigheden, werk, betrokkenheid werknemers, gezin) samen. De ondernemer tracht daarbij een balans te vinden, en omdat er veel omstandigheden wisselend van aard zijn (klimaat, markt, technologie) is dat een hele opgave, waarbij alertheid en aanpassingsvermogen vereist zijn. Daarbij is elke goede boer gericht op de duurzaamheid van zijn bedrijf op langere termijn, al was het maar voor zijn opvolger. Een goede boer leeft alsof hij morgen dood kan gaan, maar boert alsof hij het eeuwige leven heeft. Kortom, de beginselen van duurzaamheid in termen van *People, Planet en Profit* zijn nieuwe termen voor zaken die allang gemeengoed zijn in de boerenpraktijk. Wie de duurzaamheid van de landbouw als sector en als maatschappelijk waardevolle activiteit beschouwt, doet dat op een ander schaal- en abstractieniveau dan een boer, maar loopt tegen dezelfde vraagstukken aan: de balans tussen de “drie P” domeinen en de aanpassingen aan omgeving (markt, maatschappelijke eisen, nieuwe technologie). De complexiteit waar de boer op zijn bedrijf mee te maken heeft is dan in overtreffende trap in het geding. De zaken zijn niet alleen ingewikkeld, maar ook ongewis als het over de langere termijn (zeg maar decennia) gaat. Wie de materie bestudeert, begrijpt dat er nooit een generiek of absoluut antwoord op vragen over de toekomst van de landbouw in Nederland of Europa is. Dé landbouw bestaat trouwens niet, evenmin als dé toekomst. Om die reden zijn simpele *one-liners* a priori te wantrouwen.

De werkgroep Duurzame Ontwikkeling en Systeeminnovaties (DOS) is een initiatief binnen Wageningen UR, waarbij een duurzame ontwikkeling in de landbouw en het gebruik van de groene ruimte richtinggevend is. Daartoe worden concepten, methodologieën en benaderingen ontwikkeld. De rol van de kennisinstelling in het maatschappelijke debat wordt gestimuleerd door het aandragen en integreren van kennis uit diverse disciplines. De werkgroep DOS heeft op dit vlak al een aantal jaren initiatieven en projecten ontplooid. Zij wordt bijgestaan door een curatorium. In die kring is gevraagd (door de leden P. Winsemius en H. Wijffels) om vanuit “het Wageningse” wat meer helderheid te verschaffen in de soms verwarrende discussies over de positie, de rollen en de toekomst van de (Nederlandse) landbouw. Bijgaande rapportage tracht daarin op beknopte wijze te voorzien. Zij wil i) laten zien wat bronnen van misverstanden zijn in debatten over de landbouw en haar toekomst ii) *facts and figures* aanbieden op een aantal hoofdpunten iii) een aantal mogelijke toekomstige ontwikkelingen in beeld brengen en iv) handelingsperspectieven voor het beleid aangaande landbouw aanduiden. Het geheel biedt de mogelijkheid om de eigen positiebepaling in een debat over landbouw een bredere context te geven en eventueel te herzien.

In de rapportage wordt aannemelijk gemaakt dat de landbouw in Nederland een breed spectrum aan functies voor de maatschappij biedt, dat er – juist ook bij ingrijpende veranderingen (Europese Unie, Wereldhandelsverdragen, een opener markt, klimaat, eisen aan milieu) – nog steeds toekomst is voor een landbouw in Nederland (en Europa), weliswaar met een veel kleiner areaal en een substantieel kleiner aantal boeren en met veel minder negatieve neveneffecten zoals vervuiling, maar dat (pro)actieve bemoeienis van overheden en de sector nodig kan worden om die transitie te begeleiden en te sturen in de richting van een bredere maatschappelijke rolvervulling. Landbouw, met al haar collectieve waarden, is niet iets waar men als ware als in een willekeurige economische sector de zaak halsoverkop volledig aan de marktprocessen kan overlaten. Beleid, sectorbeleid zowel als ruimtelijk beleid, kan op uiteenlopende schaalniveaus – gaande van lokaal tot het niveau van de EU - , het gewenste verschil maken voor een gezonde landbouw en een vitaal en mooi landelijk gebied. In het

nawoord van de studie “Grond voor Keuzen” van de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid werd gesteld dat een activerend overheidsbeleid onontbeerlijk is. In deze studie werd door middel van een verkenning nagegaan hoe de prevalerende maatschappelijke doelen zouden kunnen worden gerealiseerd. Ook werd door middel van scenario’s aangetoond dat met substantieel minder land, ingrijpende terugdringing van pesticiden en minerale overschotten toch een gezonde, productieve landbouw kan worden gerealiseerd. Wordt de dynamiek volledig overgelaten aan de markt dan ontstaan weliswaar nieuwe structuren, doch die hoeven niet noodzakelijkerwijs maatschappelijk optimaal te zijn. Dat op zich is al voldoende voor een herijking van het overheidsbeleid. Een nadere maatschappelijke en politieke bewustwording is daartoe essentieel. Primair hoopt het stuk ingrediënten aan te dragen voor een bewuste en open discussie.

Prof.Dr.Ir.R. Rabbinge (vz. Wg DOS)

Naschrift

Door omstandigheden, waar de hoofdauteur na diens afscheid van Wageningen Universiteit en Researchcentrum (eind 2005) tot zijn spijt geen greep meer op had, is deze publicatie met grote vertraging tot stand gekomen. Dat houdt in dat de meeste referenties van enkele jaren terug zijn. Aan de strekking van het betoog doet dit echter geen afbreuk. Wel zijn in 2008 enkele nieuwe passages toegevoegd met relevante recente informatie. Paul Hinssen van de WOT Natuur & Milieu te Wageningen is dank verschuldigd voor diens bereidheid het rapport te laten drukken en distribueren. Willem Rienks (Alterra) wordt zeer bedankt voor zijn nuttige commentaar en tekstsuggesties.

Jan Klijn (mei 2008)



Foto: Animal Science Group (ASG) – Wageningen UR

Inhoud

Woord vooraf	5
Samenvatting	9
Summary	15
1 Introductie	17
1.1 Naar een zindelijke discussie?	17
1.2 Nut en noodzaak van een discussie? Doel van dit essay.	17
1.3 Een bloemlezing in paradoxen	18
2 "Feiten en cijfers"	21
2.1 Wat is landbouw eigenlijk; is landbouw hetzelfde als het agro-cluster?	21
2.2 Verschuivingen: Boeren, bedrijven of bedrijfsoppervlak als rekeneenheden?	23
2.3 Maatschappelijke positie van de landbouw: een imago-salto?	25
2.4 Gaat het nu eigenlijk goed of slecht met de landbouw?	26
2.5 EU-landbouwbeleid: verdiensten, problemen en hervormingen	27
3 Vernieuwing in het agro-cluster in Nederland	31
3.1 Verbreding in de landbouw en 'deeltijd' boeren	31
3.2 Voorbeelden van verbreding	32
3.2.1 Biologische landbouw	32
3.2.2 Zorglandbouw	33
3.2.3 Biobrandstoffen	33
3.3 Voorkómen van afwenteling	34
3.4 Voorbeelden van innovaties die afwenteling tegengaan	37
3.4.1 Agroproductieparken	37
3.4.2 De kas als energiebron	38
3.4.3 Niche markten, competitieve en pre-competitieve initiatieven	39
4 De toekomst van de landbouw en het landelijk gebied	41
4.1 Toekomstverkenningen en scenariostudies	41
4.2 Wat betekent de EU-vergroting en de mondiale vrijhandel voor de Nederlandse landbouw?	44
4.3 Het behoud van een (economisch of maatschappelijk gezonde) landbouw in Europa en Nederland in de toekomst - Aanvullende argumenten!	45
5 En wat kunnen en moeten we ermee?	47
5.1 Uitgangspunten voor discussies over landbouw en landelijk gebied	47
5.2 Wie zijn spelers?	47
5.3 Boeren, beleid, bedrijfsleven en consumenten: beslissingen op micro-, meso- en macroniveau; vormen van samenwerking	48
5.4 Invloed van consumenten en burgers	48
5.5 Beleid	49
Literatuur	53

Samenvatting

Uiteenlopende opvattingen over aard en functies landbouw; nut van feiten en cijfers.

Er zijn sterk uiteenlopende maatschappelijke opvattingen over wat landbouw is en welke waarden en doelen ermee verbonden zijn. Die opvattingen hebben economische, sociaal-culturele, ecologische en zelfs ethische en esthetische achtergronden. Vaak blijven die impliciet of zijn door gedeeltelijke belangen mogelijk zelfs ideologisch gekleurd. Dat bemoeilijkt de maatschappelijke en politieke discussie over de toekomst van de landbouw en het landelijk gebied. Nadenken over die toekomst en de vele rollen van de landbouw is belangrijk, zeker omdat "autonome" ontwikkelingen in de markt en in het concurrerende ruimtegebruik tot moeilijk terug te draaien veranderingen in de sector en in het landelijk gebied kunnen leiden. Bewustwording over wat er gaande is, welke waarden er in het geding zijn, wat ons te wachten staat, en welke rol het beleid kan hebben bij sturing of correctie wordt gehinderd door mythevorming, gebrek aan overzicht en context, feiten en cijfers, en systematische verkenningen van toekomstige ontwikkelingen.

Wisselend imago van de landbouw; maatschappelijke betekenis; nut van debat

Na bijna boven de wet verheven geweest te zijn in de na-oorlogse decennia is het maatschappelijk imago van de nationale landbouw sterk afgekald door afnemend belang in de voedselvoorziening, natuur- en milieuproblemen, voedselschandalen, problemen met dierenwelzijn, dierziektes. Daarnaast was er de getalsmatige afname in werkgelegenheid en nam ook het electoraal gewicht af. Een *licence to produce* en een exclusief recht op de groene ruimte, zoals na de oorlog haast ongezien werd verleend, zijn niet meer automatisch verkrijgbaar. De rol en toekomst van de landbouw stijgt – ondanks dat imago-verlies – in de ogen van de meeste mensen nog steeds uit boven getallen over werkgelegenheid, bruto nationaal product of aandeel in de exportpositie. Men wijst op de zogeheten "groene en blauwe" diensten waar het gaat om de betekenis voor natuur en landschap, de recreatieve of woonbetekenis, de bijdrage aan de waterbeheersing en -voorziening. En het gaat verder dan die twee symboolkleuren groen en blauw: van het creëren van rust en ruimte, het leveren van een bijdrage aan geestelijke en lichamelijke zorg tot en met het bieden van zicht op de essentie van het bestaan. Er zijn weinig andere economische sectoren met zo'n breed palet aan toegedichte functies. Bewustwording van die functies is een kwestie van tijd, voor politieke acceptatie en handelingsbereidheid geldt dat evenzeer. Tijd wordt een factor, want het land verstedelijkt zowel fysiek als mentaal steeds verder en technologische en economische ontwikkelingen gaan ongekend snel. Zozeer dat een vraag die een decennium terug gewoonweg ondenkbaar was nu serieus vraag op tafel komt: zal er door "autonome" ontwikkelingen überhaupt nog een landbouw overblijven of even anders gesteld: wil men nog enige vorm van landbouw houden, en zo ja, hoe moet die eruit zien en wat daarvoor te doen en te laten?

Rol overheden

De ontwikkelingen in de landbouw zijn niet alleen maar autonoom, bijvoorbeeld bepaald door technologie en onbeïnvloedbare macro-economische ontwikkelingen. Er valt zeker wat te kiezen en te sturen, zoals bij een herziening van het gemeenschappelijke landbouwbeleid van de Europese Unie (EU) of de positiebepaling in het wereldhandelsoverleg (WTO), maar ook op nationaal en regionaal niveau de wijze waarop alle niet-productie functies maatschappelijk gewaardeerd en passend vergoed worden. Ook het ruimtelijke beleid speelt een belangrijke rol: welke ruimtes worden vrij gehouden voor welke vorm van landbouw of meervoudig ruimtegebruik samen met de landbouw? Er bestaan allerlei vrijheidsgraden op regionaal,

nationaal en Europees niveau. Een maatschappelijk en politiek debat is daarmee gewettigd en noodzakelijk.

Misverstanden die een zindelijk debat frustreren

Hinderlijke misverstanden in debatten worden veroorzaakt door verschillen in achtereenvolgens: I) definities, II) perspectief (beperkt monetair-economisch of veel breder, met inbegrip van onbetaalde groene en blauwe diensten), III) het rekenen in aantallen bedrijven (of boeren) of in hectares van het beheerde areaal, IV) inschattingen van de toekomstige, internationale context en randvoorwaarden (wel of geen sterke concurrentie; wel of geen stevige beperkingen vanuit ruimte, natuur en milieu), V) opvattingen over de rol van overheid (initieerend, sturend of terughoudend) VI) de bereidheid van mensen om direct via voedselaankoop dan wel via belastingen aan andere zaken (bijv. groen-blauwe diensten) mee te betalen en VII) optimisme respectievelijk pessimisme. Zindelijke discussies vinden pas plaats bij explicitering van definities, posities en aannames.

Wat is landbouw, wat is het agro-food cluster?

Dé landbouw bestaat niet, de term vraagt voortdurend uitleg. Er is een groot verschil tussen de complete agro(food) sector en de primaire landbouw, en daarbinnen nog de grondgebonden landbouw. Het agro(food) cluster omvat een veelkleurig geheel met inbegrip van de primaire landbouw en daarnaast de verwerkende industrie, diensten en toelevering. De toegevoegde waarde van de niet-primaire onderdelen is ongeveer viervijfde van het totaal. Daartegenover staat dat er dus maar éénvijfde deel uit primaire, grondgebonden landbouw afkomstig is. Het agro(food) cluster drijft bovendien in belangrijke mate op import en export van goederen en diensten die niet aan de "eigen Nederlandse landbouw" gerelateerd zijn. Het definitieverschil wat tot landbouw/agro(food) cluster valt te rekenen verklaart veel verschillen in taxaties van de huidige situatie en van de toekomst. Een belangrijk verschil is voorts of men de zaak bekijkt in termen van aantallen bedrijven, werkgelegenheid en inkomen (aandeel in macro-economie) of dat men vooral kijkt naar de omvang van het areaal in gebruik bij boeren (vereiste ruimte in hectares en de rol bij beheer landelijk gebied).

Verschuivingen in het areaal landbouwgrond (en daarbinnen tussen de bedrijfstakken) dienen duidelijk te worden onderscheiden van het verloop in het aantal bedrijven. De afname van de aantallen bedrijven en werkgelegenheid is al decennia lang substantieel. De afname cultuurland in boerenbeheer in Nederland is relatief klein; daarin wijkt Nederland overigens af van het gemiddelde Europese beeld waar - naast vermindering van bedrijven en arbeid - ook de uitstoot van grond aanzienlijk is.

Taxatie verschillen: gaat het goed of slecht met de landbouw of agrofood-sector?

Er zijn nogal wat verschillen in de taxaties hoe het landbouwbedrijfsleven er voor staat. Interpretaties van cijfers over voor- en achteruitgang, respectievelijk de veronderstelde goede of slechte positie zijn afhankelijk van definities en referenties ten opzichte van: I) vorige jaren, II) andere landen, maar ook III) andere economische sectoren. De cijfers geven aan dat de Nederlandse landbouw binnen Europa en de wereld vele decennia lang een opmerkelijke koppositie heeft gekend, waar het laatste decennium op wordt ingeleverd. Vooral de grondgebonden sectoren (akkerbouw, veehouderij) hebben het structureel moeilijk, in vergelijking met zowel voorgaande perioden, als andere sectoren als ook andere landen. Het zijn juist die takken die landschappelijk en voor groene en blauwe diensten het meest belangrijk zijn. Andere segmenten draaien veel beter, maar die zitten vooral in de hoek van de intensieve, niet-grondgebonden teelten, en ook hoogwaardige, weinig areaal vragende, specifieke teelten zoals pootgoed en zaaizaad (bloembollen) en de voedselverwerkende industrie.

Het EU-beleid: geprezen en verguisd

Zowel terugblikkend als vooruitkijkend is het van belang na te gaan welke rol het EU-landbouwbeleid heeft gehad en mogelijk zal hebben. Bij dat laatste speelt mee dat er tien nieuwe landen zijn toegetreden, die zowel concurrerend kunnen zijn als een nieuw afzetgebied vormen en die tevens een beroep doen op het EU-landbouwbudget.

Het gemeenschappelijke landbouwbeleid heeft een groot succes opgeleverd waar het gaat om productie- en inkomensverbetering, maar ook vele nadelen: overschotten, marktdumping en verstoring van sociaal-economische verhoudingen in de Derde Wereld, milieu- en natuurverlies in eigen land en - via de ecologische voetafdruk- ook in andere landen, hoge collectieve lasten, soms door verstarrende regels en subsidies zelfs een rem op innovaties. Er zijn sindsdien hervormingen ingezet die de markt- en prijssteun afbouwen en inkomenssteun vergroten, beter aansluiten bij milieu-, natuur-, landschapsdoelen, en de uitgaven beheersen. De huidige omvang van het budget voor plattelandsontwikkeling en het tempo van hervorming en doelbereiking ligt nog erg laag. Het feit dat juist de landbouw voorop liep in het overhevelen van regelgeving en geldstromen naar "Brussel" maakt haar positie kwetsbaar voor kritiek op bureaucratie en verspilling in de EU.

Eén van de antwoorden: verbreding?

Vele decennia lang bewoog de landbouw zich in de richting van productietoename, intensivering, specialisatie en schaalvergroting. Die ontwikkelingen zullen zeker doorzetten, maar zijn niet het enige antwoord. Het teruglopende inkomen van veel boeren baart nog steeds zorgen en is aanleiding voor de vraag of er een uitweg mogelijk is in het aanbieden van allerlei andere diensten en producten dan pure productie voor de (wereld) markt. Verbreding is daarbij de gebruikelijke term.

Verbreding, het genereren van aanvullende inkomsten op en via het landbouwbedrijf is vooralsnog bescheiden in Nederland, vergeleken met andere landen. Er lijkt perspectief voor een groter aandeel, zij het niet in alle streken. Ook het verkrijgen van aanvullend inkomen uit andere (neven) beroepen is in Nederland, vergeleken met andere landen, nog bescheiden. De meningen over verbreding als oplossing lopen overigens sterk uiteen van: "het begin van het einde" tot "het begin van een oplossing".

Biologische landbouw: pretenties en kansen?

Een van de mogelijkheden voor land- en tuinbouwbedrijven om betere prijzen te maken, wordt gezien in de overstap naar biologische producten. Dit wordt gepropageerd door een (kleine) groep consumenten, maar ook breed ondersteund door Nederlandse en andere nationale overheden. De biologische landbouw is qua areaal, werkgelegenheid en omzet gemiddeld in Europa klein. Nederland heeft in verhouding zelfs een klein aandeel biologische boeren. In veel landen in Europa is de sector de laatste jaren echter sterk gegroeid, al lijkt daar ook de klad in te komen. Qua productiviteit loopt deze vorm van landbouw duidelijk achter op de gangbare; qua prestaties op het gebied van milieu, natuur en landschap en diervriendelijkheid scoort zij hoger dan gangbare landbouw maar minder in milieuprestaties dan de hoogwaardige technologische of precieze landbouw. Bij gelijke productie in volume is de grondvraag van biologische landbouw hoger, wat minder ruimte vrijlaat voor bijvoorbeeld natuurontwikkeling. De actuele percentages (bedrijven, areaal, omzet) blijven nog sterk achter bij nationale en Europese streefcijfers.

Duurzaamheid en het voorkómen van afwenteling: een meervoudige opgave

Duurzame ontwikkeling is een overkoepelend credo op nationaal en Europees niveau. De landbouw in zijn geheel heeft zich ontwikkeld tot een economische sector die naast successen en een grote bijdrage aan de export direct en indirect veel facetten van onduurzaamheid kent.

Er is een grote input van energie, kunstmest, bestrijdingsmiddelen, een forse transportcapaciteit die wordt ingezet op verre transporten. De vele handelsrelaties op mondiale schaal veroorzaken een groot aantal afwentelingmechanismen. Afwenteling - dus het verhalen van onduurzaam handelen op anderen / andere waarden in eigen land en in het buitenland, afwenteling ten laste van andere belangen en toekomstige generaties - wordt op veel plaatsen in het agro-complex gezien. De verhoudingsgewijs intensieve en internationaal opererende Nederlandse agro-sector heeft effecten tot (ver) over de grenzen: via massatransporten, door de "ecologische voetafdruk" in de (derde) wereld en via het EU-beleid door marktverstoring (exportsubsidies en importheffingen). Hervormingen in het EU-beleid en het nationale beleid evenals afspraken in WTO-verband zijn gericht op vermindering van afwenteling.

Kijken naar de toekomst: welke toekomst?

De vraag is in hoeverre men enigszins zicht krijgt op de mogelijke toekomst van de landbouw in Nederland en Europa. Als de toekomst zich niet laat voorspellen, is het dan toch mogelijk om de diverse bandbreedtes van de diverse mogelijke toekomsten te verkennen? Dat kan via scenariostudies, uitgaande van een stel vooronderstellingen of aannames, die samen een min of meer consistente verhaallijn vormen. Zo'n verhaallijn kan bijvoorbeeld de aanname bevatten dat steunmaatregelen volledig worden afgeschaft en dat er een mondiale vrije markt ontstaat. Als tegenhanger daarvan kan men zich een veel meer beschermde en financieel gesteunde landbouw met aanvullende maatschappelijke functies denken. Studies geven aan wat de "*what-if*" consequenties zijn. In scenariostudies blijkt dat de Europese landbouw zich ook in een vrijhandelsscenario goed staande kan houden, voor de voorheen "beschermde" producten minder, voor andere echter juist beter. Dit perspectief hangt echter af van de veronderstelde mondiale bevolkingsgroei en totale welvaartsverbetering en dus vraag uit landen buiten Europa. De EU-vergroting versterkt de interne EU-handel. Het meest profijt hebben nieuwe lidstaten (inhaalslag, versterkt door lagere lonen en grondprijzen en soms subsidies), in mindere mate de EU 15 landen. De sociale en ecologische of landschappelijke gevolgen in termen van massale uitstoot van arbeid, effecten op natuur en landschap zijn in de toetredingslanden het grootst. In de door ons behandelde scenario's en alle EU-landen zullen boereninkomens (ook al verbeteren die absoluut!) achterblijven bij die in industrie en handel. Samen met demografische processen (stagnatie bevolkingsgroei, trek naar steden, vergrijzing, achterblijven voorzieningen) is het sociaal-culturele effect groot, vooral in de Oost-, Midden- en Zuid-Europese landen.

Vermoedelijke ontwikkelingen in Nederland

Europa is een zeer divers continent en de kans op een toekomst van de landbouw en al haar onderdelen in de keten varieert sterk per gebied. De Nederlandse land- en tuinbouw zal zeker niet onaangedaan uit de groeiende internationale concurrentie komen. De grondgebonden sectoren en de intensieve veehouderij zullen naar verwachting fors moeten aanpassen, al geven de recente prijsontwikkelingen ook daar weer meer hoop. In de akkerbouw en melkveehouderij is door schaalvergroting en kostenreductie of via omschakeling op intensievere takken een beter resultaat te boeken. De meer industriële en op diensten georiënteerde takken lijken meer voordeel te gaan genieten. Het doembeeld dat het Nederlandse platteland vanzelf leegloopt en (ver)wordt tot een landschap voor alleen stedelijke functies wordt vooralsnog door studies en deskundigenoordelen niet ondersteund. Elders in Europa kunnen de zaken geheel anders liggen en kan rekening worden gehouden met omvangrijke uitstoot van landbouwgrond en terugval van agrarische activiteit en plattelandsgemeenschappen, die regionaal ook al zichtbaar is.

Terwijl het voorgaande nog vooral gezien werd in de context van een marktgerichte landbouw, aanvullend op die langere-termijn economische perspectieven zijn er extra maatschappelijke overwegingen om de landbouw structureel te behouden uit een voorzorgprincipe. Argumenten

voor het handhaven van een productieareaal zijn de opvang van calamiteiten (garantie van eigen voedselvoorziening: autarkie), maar ook voor een sterk groeiende wereldbevolking en het daardoor bijdragen aan het behoud van natuurlijke hulpbronnen en biodiversiteit elders op de wereld, het aanwenden van areaal voor energieproductie (biomassa), het bijdragen aan gewenste waterberging en schoonwatervoorraden en de meer gebruikelijke argumenten van sociaal-culturele en ecologisch-landschappelijke signatuur. Al die eventueel gewenste functies van de landbouw en maatschappelijke behoeften vragen juist een maatschappelijk-politiek debat. Men houdt voor ogen dat het grootschalig verdwijnen van een economische sector inclusief de expertise en infrastructuur samen met het opgeven van landbouwproductieruimte vrijwel onomkeerbare processen zijn.

Rol politiek en beleid

Daarmee komt men vanzelf weer bij de politiek uit. Er zal - ook bij meer marktwerking en minder of geen EU-protectionisme - een duidelijke rol voor de overheid weggelegd zijn voor ofwel "tijdelijk vangnetbeleid" en/of (pro-) actieve rol bij transities (steun voor innovaties/ omschakeling, verbreding) en/of voor de rol als intermediair (wet- en regelgeving, heffingen/ subsidies) bij de structurele bescherming van collectieve goederen. Meer dan de keuze voor één strategie ligt het voor de hand uit te gaan van complementaire benaderingen met regionaal maatwerk. Naast landbouwbeleid in strikte zin is een helder ruimtelijk beleid en een actief, doelgericht grondbeleid nodig. De koppeling ruimtelijk beleid - landbouwbeleid is cruciaal waar zowel de economische perspectieven voor een bepaalde ontwikkeling (marktgericht, grootschalig, rationeel dan wel een veel meer op verbreding of landschappelijk /ecologische functies dan wel een bijna industriële vorm van intensieve teelten) als groenblauwe diensten een logische en duurzame toewijzing kunnen verkrijgen. Ruimtelijk, ontwikkelingsgericht beleid voor de landbouw kan in navolging van de ruimtelijke insteek in het natuurbeleid (Ecologische Hoofdstructuur) een belangrijke rol vervullen.



Ontwikkelingen van de landbouw in Nederland en Europa: gemechaniseerde bollenteelt naast biologische landbouw met "handwieden" (Foto's: ASG – Wageningen UR)

Summary

Debates on the current situation, trends and prospects of Dutch (and European) agriculture are hampered by differences in definitions, facts and figures and their interpretation, expectations for the future, values to be considered and ideologies concerning government intervention, all leading to sometimes contrasting views.

One could question the relevance of such a debate in view of (1) the decreasing importance of the agricultural sector in national economies and employment, (2) abundant supplies from other countries or continents and (3) environmental and other problems caused by agricultural activities. Why bother about a sector in decline, causing environmental problems and asking for large collective support? However, a majority of people clearly do not regard agriculture as just another economic sector, as it delivers an array of public goods and services, such as landscape and habitat management, water management, recreation and social functions, besides fulfilling basic needs like food. This makes it an issue that requires policy supervision and intervention in some respects. The next question is whether or not policy measures could make a difference, since other powerful drivers, such as demography, consumption patterns, technology and market forces, are relatively autonomous. Experiences in recent decades, both favourable and unfavourable, have shown that national and European interventions do indeed make a difference.

Definitions, facts and figures do matter. It is good to distinguish the agro-food sector as a whole from traditional cropland and dairy farming, as the latter contributes only one fifth of the total productivity in the sector. The food sector as a whole strongly depends on foreign imports and exports. Traditional farming (crops and animal production) is, however, very important for landscape development and management (as it affects more than 60% of the Dutch land area), even though it contributes less than 3% to the total employment. The Dutch agro-food sector as a whole contributes 10% to the gross national production and employment and contributes about 20% to the total export value, a very high figure compared to other EU countries. The overall trend is that the importance of the sector is decreasing relative to that of industries and the tertiary sectors. Where Dutch agriculture always had a leading position in Europe, this position now seems to be falling behind, due to increased productivity abroad and 'limits to growth' due to overproduction measures (quota) and environmental regulations to prevent pollution and other adverse side effects.

Trends visible in Dutch agriculture are: (i) scale enlargement (larger but fewer farms), resulting in higher efficiency, (ii) industrial / technological development on farms, (iii) chain organization (from farmer to consumer) and diversification of goals (paid and unpaid services), (iv) changes in societal position / public support (with 'licence to produce' no longer automatically granted) and (v) exposure to a larger EU market and to markets that are opening up globally.

EU policies on agriculture and land use (the Common Agriculture Policy) have been successful in raising productivity, banning hunger and making the EU a major exporter. Concomitantly, various measures have led to overproduction, unfavourable trade-offs with other continents, environmental and ecological problems and the awareness that the EU's Common Agricultural Policy (CAP) is hugely expensive. Various attempts have been made to restore balances and reduce expenses.

The desire to make agricultural activities more acceptable to society and profitable for farmers has led to initiatives that complement the traditional trend towards scale enlargement and the shift to intensive farming. In addition to animal or plant production, other activities can be developed (habitat and landscape management, water harvesting, energy production, recreation). A special position is that of ecological farming, for which national and international targets have been set by politicians. Though several examples show opportunities for certain farmers in favourable areas, prospects are limited and rates of transition are rather low.

As the Dutch agro-food sector depends strongly on foreign imports and exports, it is not surprising that the ecological footprint of the sector abroad is relatively large, as is its impact on economies in Third World countries. This report also indicates that some branches of agriculture (e.g. modern greenhouse horticulture) have been extremely innovative in developing closed systems with very limited environmental impacts and very efficient energy balance.

How agriculture will develop in the Netherlands and in the enlarged EU over the coming decades is unpredictable, due to the large uncertainties. Scenario studies starting from contrasting story lines have tried to establish the margins of what might happen. Generally, all scenario studies show favourable prospects for a healthy European agriculture. Europe has a large internal market, while production conditions, expertise and infrastructure are relatively favourable. Moreover, the increasing world population and food demand will create a relatively strong market. The urgent need for carbon sequestration and bio-fuel production may mean that large areas will be managed for this purpose. There will be massive changes in the recently enlarged EU, especially in new EU member states, where agriculture is expected to change rapidly.

The final question is whether and what policy measures are needed, since the prevailing philosophies stress the benefits of open markets and believe that governments should refrain from interference in market processes. It is our opinion that food production, ensuring healthy and animal-friendly production processes, and our responsibility for collective goods (environment, biodiversity, water quality, etc.) regularly require intervention measures. Sound and sustainable land use demands an anticipatory approach, for which debate in society and in the political arenas is indispensable.

1 Introductie

1.1 Naar een zindelijke discussie?

Wie discussieert over dé landbouw en dé toekomst in Nederland en dé Europese Unie, struikelt niet zelden over verschillen in definities, feiten, interpretaties, toekomstverwachtingen, waardeoordelen en zelfs ideologieën. Hierdoor wordt een gedachtewisseling over nut, noodzaak of gewenste richting van een Europees of nationaal beleid snel gefrustreerd door misverstanden of stokpaardjes. In die situatie kan de media-aandacht met de extremere stellingnamen op de loop gaan. Geparafraseerd naar J. Kol (2002): "De landbouw in Europa is te beschermd, niet concurrerend, marktversturend, te duur en ... kan sowieso best gemist". En, geparafraseerd naar P. Vereijken (2004): "...Kan in de Nederlandse landbouw, binnen een paar decennia de laatste boer het licht uitdoen. Waarover we dan helemaal niet rouwig moeten zijn". Daarop volgen reacties dat dit aperte onzin is, want de sector was en is juist zeer succesvol en een pijler onder de economie (LTO voorman Doornbos), en ook E. Woltjer geciteerd door Veilbrief (2003) en Rabbinge (2004). Als hoog- en andere geleerden zo sterk van mening verschillen wat kunnen boeren, burgers en politici er dan mee?

Leeswijzer

Allereerst wordt in dit hoofdstuk de context aangegeven van een maatschappelijke discussie over landbouw en landgebruik, de valkuilen daarbij (zoals verschillen in definities of interpretaties van feiten en cijfers) en wordt het doel van dit essay aangegeven. In Hoofdstuk 2 volgt een beknopte weergave van essentiële feiten en cijfers, inzicht in trends. In Hoofdstuk 3 wordt ingegaan op een aantal vernieuwingen in de landbouw, die de toekomst mede kunnen gaan bepalen. Hoofdstuk 4 geeft, ontleend aan scenariostudies een beeld van mogelijke toekomstige ontwikkelingen in Nederland en Europa. Het laatste hoofdstuk (5) gaat in op de implicaties voor het beleid.

1.2 Nut en noodzaak van een discussie? Doel van dit essay

Is een maatschappelijke discussie over landbouw überhaupt wel zinvol? Immers, het gaat om nog geen 3% van de beroepsbevolking, een aantal dat snel slinkt, om een gebruik dat natuur en milieu aantoonbaar heeft aangetast, een sta-in-de-weg voor landelijk wonen? En als de Nederlandse producent toch niet kan opbieden tegen goedkopere import van voedsel, wat dan nog? In het verleden zijn immers ook de mijnen gesloten, de textielsector en zelfs Fokker ontmanteld toen het niet meer ging? Zo simpel als een aantal economen op die manier naar de sector kijkt, ligt het kennelijk niet voor veel anderen, waaronder ook economen. Voor veel mensen is het zonneklaar dat het hier niet om een willekeurige economische sector gaat. Van Bruchem (2004) noemt onderzoek onder Nederlanders en Duitsers waaruit blijkt dat slechts 4 respectievelijk 6% de landbouw als een "gewone" economische sector beschouwen. De landbouw voorziet in een primaire levensbehoefte: zekerheid, kwaliteit en soms de herkomst van het voedsel. Nog steeds is de agro (food) sector een stevige pijler respectievelijk aanjager van de landseconomie. Zij is beheerder van een door bewoners en recreanten gewaardeerd en kwetsbaar buitengebied, nog steeds 60% van Nederland. Minder gripbaar, maar belangrijk genoeg: zij vormt een cultuurfenomeen met duizenden jaren historie en een grote diversiteit. Tenslotte geldt dat zij voor een groot aantal mensen een welhaast existentiële betekenis heeft. Het boerenbedrijf laat de werking van de natuur zien, het seizoenverloop, de herkomst van ons eten, de omgang met dieren, de wortels van het bestaan. Met al die materiële en

immateriële, deels zelfs geromantiseerde, functies is het maatschappelijke belang groter dan werkgelegenheid of inkomen alleen. Over andere functies wordt nog gesproken. Het belang ontstijgt daarmee aan een puur (macro-) economische of boekhoudkundige benadering.

Rest de vraag of een landbouwdebat ook *politiek* zin heeft. Dat is de vraag stellen of er wel wat te kiezen en te sturen valt. Zijn er handelingperspectieven voor producent, consument en beleid of kan men slechts toekijken hoe een onafwendbaar proces zich buiten ieders *span of control* voltrekt? Ook hier is het antwoord bevestigend. Er valt wat te kiezen en te beïnvloeden. Wie twijfelt, houdt zich de voorbije en actuele EU en nationale landbouwpolitiek voor ogen. Over de uitwerking ervan lijken vriend en vijand het merkwaardigerwijs eens te zijn, al waardeert de één deze politiek als de indertijd hoognoedzakelijke sturing, waarvan ongewenste bijeffecten zijn te corrigeren door een even noodzakelijke bijsturing en de ander als een volstrekt onzalige, "zelfs perverse (!)", sturing. Beleid doet er kennelijk toe. Of het straks gaat om het grondig bijstellen of compleet afschaffen van de EU-landbouwpolitiek of om de Europese stellingname in de lopende of komende WTO-afspraken over handelsliberalisatie, of om het loslaten dan wel aanhalen van de ruimtelijke beleidsteugels, de gevolgen voor de landbouw en in feite alle waarden van het rurale gebied kunnen verstrekkend zijn. Het is dus cruciaal na te gaan wat daarvan de betekenis zal zijn voor Nederland en de EU, wat lange-termijndoelen moeten zijn en welke vrijheidsgraden er zijn om te sturen. Nogmaals, beleid valt hier op te vatten in de brede zin: sectorbeleid, ruimtelijk beleid en beleid inzake landbouwgerelateerde functies van het landelijk gebied (natuur, landschap, recreatie, water).

In dit essay wordt primair getracht te ordenen, te verhelderen en, waar nodig, te ontmaskeren, met de nadruk op de toekomstige ontwikkelingen binnen Nederland en Europa. Het brengt een aantal (schijn)tegenstellingen in kaart en verklaart deze. Het geeft facts and figures over verleden en het heden inclusief de nodige plussen en minnen, beschouwt een aantal vernieuwingen, kijkt scenario-gewijs naar de toekomst en eindigt met conclusies en discussies over de mogelijkheden voor beleid, ondernemers en consumenten om echt iets te doen.

1.3 Een bloemlezing in paradoxen

Allereerst een aantal contrasterende opvattingen zoals die voorkomen in de media en vakbladen.

<p>De Nederlandse land- en tuinbouw is internationaal gezien een absolute topper: we zijn vermaard om onze innovatiekracht, hoge productiviteit en staan als 3e op de lijst van exporterende landen.</p>	<p><i>Oude roem! Voor de 10 belangrijkste producten zien we de laatste jaren marktverlies en dat is onafwendbaar, omdat we de grenzen van productiviteit en milieubelasting hebben bereikt en omdat andere landen de inhaalslag maken dankzij bijv. lagere grond- en loonkosten.</i></p>
<p><i>Landbouw is en blijft grootgebruiker van grond (60% van het Nederlands oppervlak). Sluiting van kleinere bedrijven wordt gecompenseerd door schaalvergroting in grotere; dus de grond verandert slechts van eigenaar. Verschuiving naar hoogwaardige teelten (bijv. sierteelt, glastuinbouw) compenseert wat verdwijnt in traditionelere takken. Op de landbouwgronden blijft in NL economisch produceren mogelijk door de goede randvoorwaarden: kennis, technologie, goede grond en gunstig klimaat, grote afzetmarkten zowel in Europa als mondiaal, ketenbeheersing, infrastructuur.</i></p>	<p>De landbouw in Nederland (of andere gebieden in Europa) legt vanzelf het loodje. De grond en arbeid zijn te duur, lonen blijven al vele jaren achter, er is een stuwmeer van 55 + boeren meestal zonder opvolger. De laatste jaren stopte gemiddeld 2%, meer recent zelfs 4% per jaar ! De rest zal versneld het bedrijf opdoeken, als een andere bestemming toegelaten wordt. Op Europees niveau zien we eenzelfde patroon.</p>

<p>Ons landschap is een landbouwlandschap naar ontstaan en beheer. Boeren kunnen in dit landschap naast landbouwproductie ook andere functies zoals natuur- en landschapsbeheer maar ook recreatie verzorgen en daar aanvullend inkomen uit verkrijgen. Stedelingen of instanties kunnen dergelijk beheer niet, laat staan duurzaam of goedkoper, overnemen.</p>	<p><i>We hebben de grond hard nodig voor andere dan landbouw productie functies: wonen, bedrijven, infrastructuur, bos, natuur, recreatie, water. Natuur- en landschapsbeheer door boeren is omslachtig, duur en ineffectief.</i></p>
<p><i>De meeste bedrijfstakken zijn helemaal niet afhankelijk van Europese steun- of marktbescherming en zijn internationaal competitief. De landbouwsector is innovatief en adaptief als het gaat om eisen aan milieu, dierenwelzijn, werkomstandigheden. Voor de wereldvoedselvoorziening kan de Europese landbouw niet worden gemist.</i></p>	<p>Liberalisering van wereldhandel, de uitbreiding van de EU en de sanering of afschaffing van EU-steun aan boeren zorgen ervoor dat de Nederlandse of Europese landbouw weggedrukt wordt. Natuur-, milieu- en waternrichtlijnen zorgen ervoor dat de landbouw daarenboven nog vele stappen terug moet ten koste van het bedrijfsresultaat.</p>
<p>De landbouw is essentieel anders dan andere economische sectoren. Landbouw is de onmisbare grond onder ons bestaan. Behalve voedsel levert ze groene en blauwe diensten en zorgfuncties. Collectieve waarden moeten door een overheid gesteund worden. Het EU-beleid wordt al drastisch hervormd: een uitgavenplafond, ecologische en sociale doelen, minder marktverstoring, minder bureaucratie.</p>	<p>De landbouw is niet wezenlijk anders dan scheepsbouw, vliegtuigbouw. Allemaal takken die we niet blijven steunen. Beschermende maatregelen belemmeren innovaties en werken averechts uit. Het voedsel kan goedkoper worden in een open wereldmarkt. Het opdoeken van het EU-landbouwbeleid, waarin de uitgaven bovenmatig hoog en ineffectief zijn, is ook voordelig voor de consument en een zegen voor de Derde Wereld.</p>
<p><i>Verbreding, het verwerven van aanvullend inkomen uit andere activiteiten dan agrarische productie biedt kansen. Ook deeltijdboeren geeft kansen op behoud. In plaats van een te intensieve, dus voor natuur, milieu en landschap desastreuze landbouw is een uitweg denkbaar in biologische productie, die minder schade berokkent en een goed inkomen oplevert.</i></p>	<p>Verbreding zal slechts marginaal en lang niet overal perspectief kunnen bieden. Biologische landbouw blijft nu al achter, er zijn geen klanten voor, zij kan niet concurreren met de gangbare en ook niet met biologische producten van buiten Nederland resp. de EU. Zo schoon en vriendelijk is die tak ook niet, zij vraagt (te)veel grond per kg product.</p>

Deze opvattingen overziend moet geconcludeerd worden dat de oorzaak voor het misgaan van veel debatten over landbouw ligt in verschillen in:

- I) definities,
- II) perspectief (beperkt economisch of veel breder, met inbegrip van onbetaalde diensten),
- III) het rekenen in aantallen bedrijven of boeren versus hectares van het beheerde areaal,
- IV) inschattingen van toekomstige, internationale context en randvoorwaarden (wel of niet veel concurrentie en/of beperkingen vanuit ruimte, natuur en milieu),
- V) opvattingen over de rol van overheid
- VI) de bereidheid van mensen om aan andere doelen mee te betalen, en – tenslotte –
- VII) al dan niet gerechtvaardigd optimisme respectievelijk pessimisme.

Zindelijke discussies vinden pas plaats bij explicitering van definities, posities en aannames. Om die redenen volgen in het volgende hoofdstuk eerst enkele noodzakelijke feiten en cijfers op een aantal belangrijke gebieden.

2 "Feiten en cijfers"

2.1 Wat is landbouw eigenlijk; is landbouw hetzelfde als het agro-cluster?

Er is een aanzienlijk verschil tussen wat door de gewone burger onder land- en tuinbouw wordt verstaan en wat in de statistieken als "landbouw" (sensu lato) of het "agro-cluster" wordt verstaan. In de statistieken van het Landbouw-Economisch Instituut (LEI, 2004) wordt "landbouw" veelal in de zeer ruime zin van het zogeheten agro-cluster geïnterpreteerd: alle goederen en diensten die zich "van grond tot mond" met de complete keten van productie tot consumptie bezighouden variërend van voedingsmiddelen (zoals zuivel, vlees, brood) tot en met genotmiddelen als ijs of tabak en vezels. Die omvatten dus veel (!) meer dan wat burgers doorgaans als land- en tuinbouw menen te kennen: akkers met graan of bieten, koeien 's zomers in de wei en 's winters op stal, een perceel spruitkool of bollen, de zogeheten grondgebonden landbouw. Of minder traditioneel, maar toch nog steeds herkenbaar, de teelt van snelgroeiend hout of siergewassen. Weer minder zichtbaar voor de stedeling zijn de niet-grondgebonden takken als bloemen onder glas op substraat, de intensieve productie van varkens en pluimvee in grote schuren met silo's voor het veevoer dat van verre wordt aangevoerd, of de teelt van champignons. Nagenoeg onzichtbaar, maar wat ook bij het agro-cluster hoort is de grootschalige import van grondstoffen uit de derde wereld, industrieel omgezet in half- of eindproducten, en voor een groot deel weer geëxporteerd (bv. veevoer, voedings- en genotmiddelen, cacao en tabak). Vaak gebeurt dat zonder dat er een Nederlandse boer, een meter Nederlandse landbouwgrond of enig product van eigen bodem ingeschakeld is!

Macro-economische betekenis van landbouw en agro-cluster

De Nederlandse agro-sector is sterk internationaal georiënteerd en ontwikkelt zich daar verder in. Dat is af te lezen aan in- en uitgaande goederenstromen van grondstoffen, half- en eindproducten in volume en zeker in euro's. In 1985 was het aandeel geïmporteerde grondstoffen in de toegevoegde waarde 25%, in 1995 34%, in 2002 oplopend tot 40% (LEI, 2004). Het volume ingevoerde stoffen bedroeg in euro's 26,5 miljard. Ook het volume uitvoer nam toe, in 2003 voor 46,4 miljard euro, waarbij 80% naar EU-landen. Het gaat vaak om luxe producten (bollen, bloemen, groenten, sierbomen, voeding- en genotmiddelen), maar ook om meer traditionele producten (zuivel, vlees).

Ruim eenderde van de toegevoegde waarde in de agro-sector (ruim 40 miljard euro) heeft betrekking op geïmporteerde goederen. Ook toeleverende en verwerkende industrieën en diensten worden meegerekend in het agro-complex. In feite is dat een illustratie van de slag die gemaakt is van de ambachtelijke naar de industriële landbouw. Het verklaart ook waarom niet-ingewijden moeite hebben te begrijpen waarom een groot aantal activiteiten niet gewoon tot industrie of diensten worden gerekend. De zogeheten primaire landbouw (op eigen grond) blijkt ongeveer 20% van de verdiensten binnen het agro-complex en ongeveer hetzelfde percentage in werkgelegenheid op te leveren. Qua werkgelegenheid moet genoteerd worden dat de eigenlijke land- en tuinbouwbedrijven (en dat zijn er ongeveer 86.000) minder dan 3% van de totale werkgelegenheid in Nederland vertegenwoordigen. De bulk van het werk in het agro-cluster (totaal 10%) zit buiten de primaire activiteit! Ook de meerderheid van het geld, en dat is dus 80%, wordt elders verdiend (LNV, 2004). Verwerking, toelevering en distributie maken ongeveer driekwart van de toegevoegde waarde uit.

De macro-econoom rekent voor het totale agro-cluster met 40,3 miljard euro ofwel ca 10% van het BNP en 10% van de werkgelegenheid (ref. LEI, 2004). Men komt daarmee op 20% van de totale Nederlandse exportwaarde (brief Min. Veerman aan TK, dd 13/12/2004). Het agro-cluster als totaal is dus voor de landseconomie verre van verwaarloosbaar! Die exportpositie is opmerkelijk voor een sterk verstedelijkt en een voorts op diensten en industrie georiënteerd land. Met die 20% exportwaarde staat Nederland zeer hoog op de EU-ladder. De EU 15 landen komen gemiddeld op ca 7,5% van de totale exportwaarde voor het agro-cluster. Nederland is zelfs tweede exporteur (van producten uit het agro-cluster) van de wereld als uitgegaan wordt van het agro-cluster als totaliteit.

Landbouw als ruimtegebruiker en -beheerder

Tot zover de macro-economische betekenis van de totale agro-sector. Voor planologen, milieu-, natuur- en landschapsorganisaties, recreanten en bewoners ligt de primaire interesse in het wel en wee van de landbouw veel meer bij het *grondgebruik* door akkerbouwers, veehouders, grove tuinbouwers, fruittelers. Dan zijn het de *arealen* met groen, karakteristieke planten- en diersoorten, rust, ruimte, typerende bedrijfsgebouwen, zichtbare activiteit van trekkers, grazend melkvee, het ploegen, zaaien, poten en oogsten. Dan gaat het erom hoe, met welke soort landbouw en met welke intensiteit het landschap, het milieu beheerd wordt. Dat door boeren gebruikte areaal is weliswaar verkleind vanwege stadsuitleg, wegen, natuur en bosuitbreiding, maar het "echte" boerenland (ca 60% van het landoppervlak; als men erven, ruim rekent zelfs 69%; cf VROM raad (2004)) is nog steeds dominant en beeldbepalend. Dat boerenland met bijbehorende bedrijvigheid wordt gewaardeerd. Naarmate landschappelijke en sociaal-culturele waarden belaagd worden ontstaan er bewegingen als die van "Gras en wolven" die de maatschappelijke appreciatie van het boerenbedrijf en landschappelijke betekenis (koe in de wei) willen vergroten en politiek meetellen.



Een van de waarden van landbouw en het landelijk gebied: de variatie aan bloemen in akkerranden (zie ook Tekstbox 1). (Foto: ASG – Wageningen UR)

Tekstbox 1 De waarden van landbouw en het landelijk gebied

Veel discussies over landbouw berusten op een zeer beperkte economische (feitelijk monetaire) benadering, met typerende kentallen voor Bruto Nationaal Product, werkgelegenheid, nationale kosten en baten, inclusief overheidsmiddelen. Cijfers van zaken die traditioneel geboekhoud worden. De waarden van goederen en diensten, die (nog) niet geprijsd kunnen worden, worden daarmee niet of onvoldoende betrokken in afwegingen en keuzes. Voor de landbouw met al haar ongeprijsde en geheel immateriële functies in het landelijk gebied, kan zo'n zeer beperkte benadering inefficiënte en weinig duurzame beslissingen opleveren, niet alleen in ecologische of sociale, maar zelfs in economische zin. Dat is tegelijk een wetenschappelijk en maatschappelijk manco en een ernstige handicap voor een bredere waarden discussie (zie o.a. Van Eck c.s (2002) . "Naar een Waardenvolle Landbouw"), en onmisbaar voor een afweging van belangen. Zelfs economen bepleiten een terugkeer naar de kern van de economie, naar schaarste en bevrediging van behoeften in veel bredere zin en daarmee een meer complete balans voor besluitvorming (Heertje, 2003).

Welke waarden vertegenwoordigen landbouw en landelijk gebied? We kunnen -afgezien van de bijdrage aan inkomensvorming en werkgelegenheid, de volgende functies noemen:

- landschapsbeheer: bijdrage aan kwaliteit van de leefomgeving (o.a. cultuurhistorie, visuele aspecten als openheid, punt- en lijnelementen)
- natuurbeheer: habitat voor soorten (bijv. weidevogels, bloemrijke weides)
- waterbeheer: noodopvang, buffervorraden, schoonwatervoorziening
- bijdrage aan koolstofvastlegging/ productie biobrandstoffen
- recreatie/ toerisme
- zorglandbouw
- overige: zingeving, esthetiek, inspiratie voor kunstenaars.

Het is evident dat een aantal van die functies nu niet of onvolledig in balansen van kosten en baten voorkomen. Er zijn overigens, meestal onvoldragen, pogingen gedaan om al die zogeheten blauwe en groene "diensten" te kapitaliseren en zo mee te laten wegen in economische zin. Anderen vinden dat een heilloze weg en achten een goede discussie meer gebaat bij het helder identificeren van die "onbetaalde" diensten en ze volwaardig in een politieke discussie te laten meedoen.

2.2 Verschuivingen: Boeren, bedrijven of bedrijfsoppervlak als rekeneenheden?

Veranderingen in de landbouw zijn er velerlei; in Tekstbox 2 staan er een aantal die als karakteristieke trends voor de veelomvattende transitie kunnen worden beschouwd.

Nogal wat beschouwingen over een veranderende landbouw hanteren aantallen bedrijven of medewerkers en verschuivingen daarin en baseren daarop extrapolaties en waardeoordelen. Er worden opmerkelijke trends zichtbaar. De agrarische werkgelegenheid was in Nederland rond 1850 ca. 44%, rond de vorige eeuwwisseling (1900) 31%, in 1960 11% en in 2000 slechts 3% (Kol, 2003). In aantallen bedrijven wordt een verschuiving van ca. 400.000 een halve eeuw geleden tot nu minder dan 100.000 geregistreerd. De meer recente periode laat een uittocht zien van 2% van de boeren per jaar, de laatste twee jaar zelfs 4%. Er is een stuwmeer van 55+ boeren, waarvan de meesten zonder opvolger. Vereijken en De Boer (2000) komen op ongeveer de helft van de boeren boven die leeftijdsgrens, Van Ravesteijn en Evers (2004) noemen een percentage van 28% van 55+ boeren zonder opvolger! Nederland is niet het enige land met die trend. De uittocht in andere Europese landen ligt er ook niet om. Tussen 1965 en 1985 in de (toen) 12 EU landen een afname van 15 miljoen naar 8 miljoen boeren hetgeen in percentages van de werkgelegenheid een daling van gemiddeld 17 naar 8% betekent (Klijn, 2004). En de uittocht gaat snel. FAOSTAT geeft voor het tijdvak 1995-2000 een afname van 8% van de bedrijven en 13% werkgelegenheid voor de (dan) 15 EU landen!

Tekstbox 2 Megatrends

Er kunnen kortweg een aantal megatrends onderscheiden worden:

- *schaalvergroting/ efficiency* per man/ha/beest;
- *industrialisatie en technologisering*: het losmaken van de productie van de grond en moeilijk beheersbare klimaatscondities (zoals aanwezig in traditionele grondgebonden takken), het oppakken van moderne technologie;
- *ketenorganisatie*: het organiseren en beheersen van de gehele keten vanaf de primaire producent, bewerking, transport, handel, afzet;
- *verbreding van doelen*: landbouw heeft gaandeweg, maar vooral ook onder maatschappelijke druk, een verbreding van doelen te zien gegeven: vanaf productie van voedsel en andere levensbehoeften en inkomensvorming van producent tot beheer van natuur en landschap, recreatie, beheer en productie van water (de zgn groen-blauwe functies), zorgfuncties;
- *veranderingen in politiek-maatschappelijke positie*: minder automatisch de "licence to produce"; teloorgang van traditionele electorale steun;
- *globalisering*: het doelbewust aansluiten op een wereldmarkt door het opheffen van nationale of Europese handelsbelemmeringen, een proces dat gekenmerkt wordt door massatransport, flietskitaal, mobiliteit van mensen, bedrijven en goederen, ICT.

Europa geeft echter – zoals bijna altijd - geen homogeen beeld. Voor het huidige aandeel van de agrarische sector in de werkgelegenheid zijn er bijvoorbeeld (nog) grote verschillen per land. Het Verenigd Koninkrijk telt momenteel nog slechts 2% werkgelegenheid in de agrarische sector maar Griekenland meer dan 20%. Ook in de toetredingslanden, met name Polen, liggen de percentages erg hoog (EURURALIS, 2004). De verklaringen achter de voorbij en voortdurende uitstoot van arbeid zijn simpel: de gestaag groeiende arbeidsproductiviteit, zodat minder mensen meer kunnen produceren en dus grotere bedrijven aankunnen (zie Tekstbox 3). Samen met een relatief lage marktprijs voor agrarische producten moest en kon de bedrijfsomvang per eenheid (dure) arbeid dus wel toenemen, terwijl de arbeidskrachten in de industrie en diensten terecht konden. Op Europees niveau is de schaalvergroting duidelijk. Klijn en Vullings (2005) and Verboom *et al* (2007) noemen gegevens van EUROSTAT die een verdubbeling van het bedrijfsoppervlak tussen 1966 en 1997 aangeven. Zolang de achterliggende processen (hoge lonen, concurrentie op kostprijs) doorgaan zullen ook in de toekomst verdere schaalvergroting en uitstoot van arbeid onvermijdelijk zijn (zie later bij scenario's; hoofdstuk 4).

Tekstbox 3 Over landbouwproductie, efficiencyverhoging en voedselprijzen

Het verhaal van de landbouwproductiviteit is een voortdurend succesverhaal, kijkend naar opbrengsten per hectare, per beest of per eenheid arbeid. Neem de toename van de productie van graan per hectare per jaar. Rabbinge (2001) geeft cijfers: in 1400 ca. 800 kg/ha/j met 500-700 uur arbeid, rond 1910 ca. 1800 kg/ha/j met 300-400 uur arbeid, rond 2000 ca. 9000 kg/ha/j en een 8-15 uur inzet. Voor andere producten een vaak vergelijkbare opbrengsttoename. Zo is eigenlijk in alle takken een gestage efficiencywinst gerealiseerd door betere rassen of variëteiten, ontwatering, bemesting, mechanisatie, automatisering, ziektebeheersing en uitgekiend management. Deze winst is door de jaren heen in Nederland gemiddelde 3% per jaar en in de EU-landen 1.7% per jaar (Stolwijk, 2004). EURURALIS1.0 komt voor de EU 15 op een verdubbeling in de opbrengst (per ha) voor de meest belangrijke gewassen (graan, maïs, koolzaad, suikerbiet, aardappelen) tussen 1960 en 2000. Een soortgelijk verhaal geldt voor de melkopbrengst: stelt men de index tussen 1946 en 1951 op 100 dan blijkt deze tussen 1996 en 2001 op 280 te komen. (Van der Ploeg, 2005). Ging het voordeel van die productiestijging naar de boer? Niet bepaald.

De opbrengstverhoging zorgde er vooral voor dat het voedsel goedkoop kon worden of blijven. Besteedde men in 1950 van het niet al te royale salaris ca 40% aan voedsel, van het huidige (en veel royelere) salaris gaat maar 11% naar ons winkelwagentje. Dat wagentje is bovendien gevuld met veel betere, luxere of duurdere kant-en-klaar- producten. Sprekend voorbeeld is de winkelprijs van een ei, dat decennia lang gewoon niet duurder werd, ja zelfs goedkoper (Röling, 2002). Hetzelfde geldt “grosso modo” voor andere producten. Graan, aardappelen en bieten bleven gedurende 25 jaar ongeveer evenveel (per kg) opbrengen (De Vré, 2004). Wie denkt dat van die (lage) prijzen aan de winkelkassa's dan toch nog aardig wat aan de boer toevalt kan wederom verbaasd zijn. Van het (extreem goedkope) varkenslapje krijgt de boer maar 6% van de consumentenprijs (Wetenschapswinkel Wageningen UR, 2004). Bijman *et al.* (2004) geven cijfers voor zuivelproducten van 46% en van de akkerbouw slechts 13%. De rentabiliteit in de melksector (uitgedrukt in een index die opbrengsten deelt door kosten x 100 daalde van 119 in de periode 1946 - 1951 naar 82 in het tijdvak 1996-2001 (Van der Ploeg, 2005). Het aandeel wat de boer krijgt van de consumentenprijs daalde volgens dezelfde Bijmans *et al.* (2004) van 40% gemiddeld in de zestiger jaren tot 20% momenteel. De verbeterde prijzenslag in het grootwinkelbedrijf zette de vergoedingen aan de boer verder onder druk (tot onder de kostprijs!), dat terwijl de kosten voor marketing en reclame tijdens dat gevecht om de klant vrij zeker niet afnamen.

Wat betekent productiviteitstoename per oppervlakte-eenheid, productie-eenheid of arbeidskracht voor het totaaloppervlak aan boerenland? Door een voortdurende opbrengstverhoging zou men met veel minder grond toe kunnen bij een gelijke vraag. In Nederland blijkt dat zeker niet zo. Dat heeft te maken met i) een relatief sterk groeiende bevolking, ii) meer vraag naar luxe (o.a. sier-)gewassen en iii) een sterk gegroeide export. Dat alles gevoegd bij relatief gunstige bodemkundige, klimatologische en logistieke condities en een hoogwaardige, ondernemende sector is het verklaarbaar dat het agrarisch gebruik in Nederland derhalve slechts in geringe mate afneemt. De laatste decennia in Nederland laten een afname zien van 2,34 miljoen hectare in 1970 naar 1,97 miljoen in 1997 en dat vooral vanwege stedelijke uitbreiding en meer recent de aankoop van grond voor bos en natuur in de Ecologische Hoofdstructuur(EHS) (LEI/CBS, 2004). Zij die bleven boeren (“blijvers”) hebben in Nederland via schaalvergroting meer grond (van de “wijkers”) aan hun bedrijf toegevoegd en namen kennelijk de relatief hoge grondprijzen voor lief. Dit komt ook voor in een aantal gunstig gelegen en productieve regio's over de grenzen, maar lang niet overal. Kijkend naar het totaal agrarisch areaal in de EU dan kromp dat wel degelijk. De afname op Europese schaal is zelfs substantieel. De gegevens van FAOSTAT (2004) registreren een afname van 162.238.000 hectare in 1965 tot 141.128.000 hectare in 2000, wat ca. 13% areaalvermindering betekent. Wie Europa bereist ziet her en der braakliggende gronden, waar de situatie om uiteenlopende redenen submarginaal is geworden en hele streken waar agrarische gemeenschappen op verdwijnen staan.

Veel van die streken kennen al landvlucht en ontvolking, een fenomeen dat in Nederland amper optreedt. Dit is temeer een illustratie van het feit dat de Nederlandse landbouw beslist atypisch is in de EU.

2.3 Maatschappelijke positie van de landbouw: een imago-salto?

De maatschappelijke, dat wil hier vooral zeggen de niet-economische waardering voor de landbouw is sterk veranderd, en overwegend niet in gunstige zin! Terwijl rond 1900 nog 31% van onze werkgelegenheid was gelieerd aan de landbouw en rond 1950 nog ca 11%, was bijna iedereen nog met familiebanden en -verhalen aan het boerenleven verbonden. Die geworteldheid verklaart een emotionele band die nu door de teruglopende aantallen sterk aan

het tanen is. De Nederlander leeft in een verstedelijkte maatschappij, ook mentaal. Daar komt bij dat de landbouw door haar onmisbare rol bij een goedkope voedselvoorziening in de periode van wederopbouw na WOII en haar exportsuccessen een tijdlang nagenoeg onaantastbaar was. Zij werd Nederlands trots in haar innovatiekracht en productiviteitsrecords, was qua werkgelegenheid in het na-oorlogse zeker (nog) volstrekt niet weg te cijferen, en was, in het begin uit onwetendheid en later door krachtig lobbywerk, amper effectief onder vuur gekomen vanwege negatieve milieu- en natuureffecten. Ze was een goed georganiseerde sector, ondermeer via standsorganisaties, en electoraal nog zodanig invloedrijk dat het CDA (en voorlopers) en de VVD weinig of niets wilden afdoen aan de belangen. Welnu, dat imago is in een aantal jaren tijds zwaar geërodeerd, zoals beschreven in de "Corrosie van de ijzeren driehoek" (Van Dijk *et al*, 1999).

Landbouw is aantoonbaar destructief geweest voor de kwaliteit van bodem, water, lucht, natuur, landschap, en ook het dierenwelzijn had weinig prioriteit. Daarop kunnen de diverse jaargangen van Milieu- en Natuurbalansen nageslagen (RIVM, z.j; RIVM/Alterra, z.j.) worden. Raakte de landbouwsector als politieke factor praktisch gemarginaliseerd, zij is in de perceptie van het publiek ook nog eens door schandalen (mest, hormonen, ziektes, ruiming) getekend. Daarnaast wordt de sector geassocieerd met een moeizame Brusselse regelgeving met erg veel bijwerkingen en bovendien veel te hoge uitgaven. Er trad dus een omkering op van een breed gevoeld positief imago naar een meervoudig beargumenteerd negatief beeld. Die negatieve beeldvorming van nu is, evenals het eerdere te positieve beeld, deels karikatuur en bovendien alweer achterhaalt. Dat blijkt alleen al uit een indrukwekkende vermindering van de milieubelasting (Milieucompendium 2004; RIVM, 2004), terwijl ook de "Brusselse uitwassen (bv. de gigantische overschotten) alweer geruime tijd sterk verminderd zijn. Beeldvorming kan echter hardnekkig zijn.

Zowel de (te) negatieve beeldvorming als de (te) positieve tegenhanger hebben beide voor een deel te maken met de toenemende vervreemding van de mentaal sterk verstedelijkte modale Nederlander ten opzichte van landschap en voedselproductie. Die maatschappelijke vervreemding van de sector, men leze Geert Mak's "Hoe God verdween uit Jorwerd", lijkt in een aantal andere Europese landen minder groot. Daar zijn immers de percentages agrarische werkgelegenheid soms nog zeer hoog, zijn milieu, natuur en landschap minder aangetast door de minder intensieve landbouw (of van minder zorg), en is de binding van de consument aan regionaal kwaliteitsvoedsel (streekspecialiteiten) nog groot. Niettemin - geromantiseerd of niet - lijkt er over het algemeen een positieve houding van de burger ten opzichte van de boer en zijn bedrijf te bestaan en lijkt men zich te realiseren dat het geen gewone bedrijfstak is die louter met economische maatstaven valt te beoordelen. (Van Bruchem, 2004).

2.4 Gaat het nu eigenlijk goed of slecht met de landbouw?

In de introductie is gewezen op de schijnbaar volstrekt tegengestelde inschattingen van de positie van de Nederlandse (en Europese) landbouw. De één voorziet een massale neergang en de ander ziet een blijvend vitale sector, ertussenin zitten gematigder pessimisten of optimisten. Zoals betoogd is het onzinnig over dé landbouw te praten., er moet aangegeven over welk onderdeel van het totale agro-cluster het gaat. Evenzo de interpretatie van trends of vergelijkingen met andere sectoren of landen. Zo is het bij kwalificaties of het slecht of goed gaat de vraag waar je het "hier en nu" precies mee vergelijkt? Met het verleden en zo ja, met welke periode,? Met andere economische sectoren? Met andere landen? Een woordvoerder van het CBS zoals Stolwijk (2004) wijst op het proportioneel afnemen van de landbouwsector als economische motor. Hij plaatst deze afname in de algemene trend in ontwikkelde landen

waarin industrie en diensten overal en voortdurend meer opleveren en de landbouw voortdurend terug zakt. Dat is natuurlijk wennen, want de sector deed het in Nederland lange tijd goed, zelfs opvallend goed in termen van jaarlijkse groei van het volume: zowat het dubbele van de EU 15, de VS, Japan. Tussen 1950 en 1990 nam de uitvoer (in volume) jaarlijks met ca 5,5% toe. Nederland is een agrarisch exportland, veelal met producten van eigen bodem (snijbloemen, eieren, varkens, bollen en planten, melkroom, tomaten, aardappelen) met daarnaast import/exportproducten (cacao, tabak). Dat succesvolle beeld strookt met wat de goeroe Porter (cit.op. Rabbinge, 2004) in de jaren negentig schetste: een zeer competitieve bedrijfstak, krachtig en vitaal. Stolwijk (2004) redeneert vanuit een puur economische invalshoek en toont aan dat in de nationale economie marktaandeel verdwijnt, tussen 1990 - 2002 van 4,1 naar 2,2%, een afname die veel sneller verliep dan in voorgaande decennia. Ook vergeleken met andere Europese landen lijkt de groei in Nederland af te nemen.

Tussen 1994 en 2001 groeide de toegevoegde waarde van de Nederlandse landbouw met maar de helft van de andere Europese landen. Zakken Nederland dus in het Europese rennersveld enigszins terug, mondiaal nog meer omdat Europa ook als geheel minder groei vertoont dan andere continenten. De Bont & Van Berkum (2004) zien een terugval in de traditionele, grondgebonden landbouw zoals de akkerbouw, de zuivel, maar ook in de varkens- en pluimveesector. De tuinbouw en de kasteelten deden het beter. Dan de vraag wat de boer er zélf van merkt. Gemiddeld is het boereninkomen ten opzichte van de midden negentiger jaren behoorlijk achteruit gegaan en wel met 20%. Dat terwijl de boeren er in de EU 15 landen er gemiddeld 6% op vooruit gingen. Stolwijk: "Nederland is achterblijver onder de achterblijvers". De cijfers over het laatste jaar lijken hem gelijk te geven. De NRC (december, 2004) citeert Eurostat-gegevens die aangeven dat de Nederlandse boer en tuinder er gemiddeld 11% op achteruit is gegaan, terwijl de boer er in de EU gemiddeld 2% op vooruit ging. Boeren in het recent in de EU opgenomen Polen gingen er dit jaar zelfs 73% op vooruit, in Tsjechië zowat 100%.

Het is bij al deze cijfers echter wel van belang je te realiseren dat de percentages betrekking hebben op een nationale referentie, en bovendien op een korte periode. Immers, 73% groei betrokken op een voorafgaand zeer laag inkomen in Polen is in absolute termen heel wat anders dan bijvoorbeeld een kleine procentuele groei in het voordien al zeer grote volume aan toegevoegde waarde in Nederland. Bovendien zijn de oorzaken soms evident niet structureel. De recente opname van Oost-Europese landen in de EU met de voor hen nieuw opengelegde markten en de nieuw verkregen EU-subsidies aan de ene kant en de inzakkende prijzen door prijzenoorlogen in Nederlandse supermarkten aan de andere kant verklaren veel van de opvallend uiteenlopende cijfers. Er is dus mogelijk veel minder reden tot chronisch pessimisme dan Stolwijk ons wil doen geloven. Een herhaling van het onderzoek van Porter in 2000 toonde wederom de vitaliteit en het innovatievermogen aan van vele Nederlandse bedrijfstakken in de agrarische- en voedingsmiddelensector (Jacobs & Lankhuizen, 2005). In 2007 bleek voorts dat een aantrekkende vraag naar landbouwproducten op de mondiale markt snel tot prijsstijgingen en betere bedrijfsresultaten kon leiden.

2.5 EU-landbouwbeleid: verdiensten, problemen en hervormingen

Het gemeenschappelijk Landbouwbeleid voor de EG, later de EU, startte in de jaren 50 met als voorman Sicco Mansholt (Eurocommissaris Landbouw 1958 -1972). Dat beleid vond zijn wortels in urgente problemen en oplossingsrichtingen van die tijd. In vooroorlogse perioden, de crisistijd en zeker in de oorlog, waren er regelmatig voedseltekorten, was de armoede onder boeren groot en werd er inefficiënt geproduceerd.



Succesvolle sectoren qua export: bollen, snijbloemen en eieren (Foto's: ASG – Wageningen UR)

Verder was de noodzakelijke omschakeling van een nog overwegend agrarische samenleving naar een economie met een sterkere industriële- en dienstensector gebaat bij het vrijmaken van arbeidspotentieel en het goedkoop kunnen voeden van de bevolking in de wederopbouw van het land ("nooit meer honger"). Er werd ingezet op rationalisering, modernisering, productieverhoging, het creëren van een open interne markt in de EG, later de EU, en het via importheffingen en exportsubsidies beschermen van de communale markt. Dat alles wordt wel betiteld als de Mansholt-doctrine, hoewel de naamgever zelf in zijn niet-ambtelijke nadagen zeer doordrongen was van de ongewenste bijverschijnselen en op koerswijziging aandrong.

Het landbouwbudget in de EU 15 landen, groeide van 5 miljard euro in 1976, via 25 miljard in 1990 naar ca 44 miljard per jaar in 2000. Dat is geen sinecure, het maakt ruwweg de helft van het EU-budget uit en ook absoluut is het veel geld. Berekend voor elke inwoner geeft dat een jaarlast van 312 euro, voor een gezin met 2 kinderen is dat 1250 euro (Kol, 2002). Zo'n cijfer zou echter eerlijkheidshalve afgezet moeten worden tegen de ontvangsten uit de EU, die door Van Ravesteijn en Evers (2004) op 90 euro per inwoner worden gesteld. Bijdragen aan en inkomsten uit de EU zijn per land verschillend. Gaaf *et al.* (2004) geven aan dat de bijdrage vanuit de EU aan Nederland voor landbouw- en plattelandontwikkeling daalde van 2,5 miljard in 1990 naar 1,2 miljard euro in 2002. Nederland is een forse nettobetaler, terwijl de balans de laatste tijd steeds negatiever werd. Die situatie baart de nationale minister van financiën zorgen, maar is anderzijds een consequentie van een EU-beleid waar armere landen met vaak grote natuurlijke handicaps of achterstand steun krijgen ten laste van rijkere landen, zoals we allemaal kunnen zien op vakantie in streken die steun krijgen uit regionale ontwikkelingsfondsen.

Ook mag gesteld worden dat het "omleiden" van overheidsgeld via Brussel voor een deel boekhoudkundig een vorm is die de nationale uitgaven juist doet afnemen. Voor het plattelandsontwikkelingsprogramma's van de EU op basis van Agenda 2000 kan Nederland in het tijdvak 1999-2006 bijvoorbeeld een bedrag van 400 miljoen euro in 7 jaar tijd toucheren. Ook worden bij calamiteiten Europese middelen ingezet: de vergoedingen bij Mond- en Klauwzeer, Varkens- en Vogelpest vanuit Brussel in de afgelopen jaren waren aanzienlijk, in de orde van de 50% van de overheidsuitgaven gedaan voor de bestrijding. Daarop wordt later nog in meer detail teruggekomen. Het punt dat hier moet worden gemaakt is dat de landbouw, inclusief de budgetten, al vroeg een Brusselse route heeft gekozen en dat daarom ook de EU-uitgaven erg groot zijn geworden.

Feit is dat de landbouwproductiviteit in de EU-landen een spectaculaire ontwikkeling heeft doorgemaakt met belangrijke successen, al zijn die niet alle ondubbelzinnig aan het landbouwbeleid als zodanig, maar ook aan autonome factoren als technologie en beter vakmanschap toe te rekenen. Europa werd in ieder geval van een regio met voedseltekorten een regio zonder honger, ja zelfs met overschotten en export van voedsel. De inkomens van de boeren gingen fors omhoog, er is sterk geïnnoveerd en de efficiency van de productie nam enorm toe. Successen verkeerden echter in hun nadeel waar i) overschotten (melkplassen, boterbergen, overvolle koelcellen voor vlees) werden veroorzaakt door het systeem van garantieprijs en waar ii) natuur, landschap en milieu de dupe werden van te grote mestgiften en pesticidengebruik en rigoureuze aanpassingen van het landschap. Nederland, koploper in intensivering met een forse input van kunstmest, veevoer en bestrijdingsmiddelen, raakte bekend als smerigste jongetje van de klas (EEA, 1999; VROM-raad, 2004).

Een voorbeeld daarvan is de mestproblematiek leidend tot fosfaatverzadiging van gronden, ammoniakoverlast en tot forse overschrijding van de nitraatrichtlijn, een maatregel gericht op de kwaliteit van het grondwater. Er zijn meer bijverschijnselen. De geproduceerde overschotten werden tegen afbraakprijzen gedumpt in ontwikkelingslanden en in het toenmalig "Oostblok" (roomboter naar Rusland voor 25 cent per pakje terwijl de Nederlandse consument

het viervoudige of meer moest betalen). Dumping in ontwikkelingslanden leidde tot laag geprijsde producten voor de consumenten, maar verstoorde de lokale productie terwijl die landen zélf geen toegang kregen tot de Europese markt door flinke importheffingen. Een laatste punt van zorg waren de sterk gestegen collectieve lasten, waar de Europese burgers voor opdraaiden en die ook recent bij de discussie over de Europese Grondwet voor veel verzet zorgden en zelfs het symbool vormden van wat er allemaal verkeerd is aan Europa.

Er is dus enerzijds sprake van een doorslaand succes en anderzijds een fiks aantal ongewenste bijverschijnselen. Dat heeft geleid tot een aantal maatregelen om het EU-landbouwbeleid bij te stellen met als doel kostenbeheersing, minder overschotten, minder belasting van natuur, milieu en landschap, aanpassing aan een vrijere wereldhandel, minder oneerlijke afwenteling op de ontwikkelingslanden. Kostenbeheersing was extra belangrijk met het oog op de toetreding van tien nieuwe lidstaten in 2004.

De EU heeft onder Mc Sharry respectievelijk Fischler in een aantal stappen annex programma's aanpassingen doorgevoerd om bovenvermelde doelen te realiseren. De CAP reform 1992 werd gevolgd door Agenda 2000 en *Mid-term review* 2003. De grote lijn is een (langzame) verschuiving van productiesteun naar inkomenssteun, een groeiend aandeel van de bestedingen in de hoek van het landelijk gebied en "rurale ontwikkeling", de koppeling van steun aan boeren aan genoemde nevendoele (*cross compliance*) en tenslotte het aanbrengen van een bestedingsplafond. IJkpunten voor rurale ontwikkeling zijn milieu, natuur, landschap/dierenwelzijn en zaken als betere arbeidsomstandigheden. Ook wordt getracht de grote bedrijven minder te bevoordelen. Nu ontvangt volgens Parris (2004) 20% van de bedrijven ca. 80% van de steun. Er worden zeker resultaten geboekt. De OECD berekende dat het aandeel product- en handelssteun dat marktverstoring werkte tussen 1986-88 en 1999-2001 daalde van 96% naar 72%.

De hervormingen gaan echter niet echt snel. In de eerste pijler (landbouwgericht) gaat 90% van het geld om. De tweede pijler, gericht op milieu, ecologie en andere niet-landbouwdoelen omvat nog maar 10%. Het bereikte effect sinds de hervormingen in 1992 laat ook volgens de EU *Court of Auditors* (cit. Parris, 2004) nog te wensen over. De mammoettanker zal dus slechts langzaam van koers veranderen. Dat heeft veel te maken met de politieke werkelijkheid die eruit bestaat dat veel landen zich teweestellen tegen het snel afbouwen van marktbeschermende maatregelen en dat afspraken maken met heel veel en onderling sterk verschillende landen nu eenmaal traag verloopt. Men dient te beseffen dat in veel landen de positie van de landbouw een andere is dan in Nederland: veel minder op export gericht, een groter belang van de boerenbevolking, een grotere sociaal-culturele betekenis.

Als gekeken wordt naar de inzet van maatregelen en gelden naar doel of regio dan vallen enkele zaken op. De door de Europese Commissie (2003) verstrekte *factsheets* geven de volgende feiten. In 1995/96 werd ca 7 miljoen hectare tijdelijk uit de productie genomen (*Set-aside* regeling). Voor 33 miljoen hectare van het agrarisch oppervlak in de EU (15) gold de kwalificatie *Less Favoured Area*, d.w.z. gebieden met minder gunstige productieomstandigheden (denk hierbij aan de bekende Bergboerenregeling) en daarom reden voor steun aan de boeren. Voor 19,3 miljoen hectare kreeg de boer steun vanuit ecologisch of milieu-doelstellingen (*Agri-Environmental measures*). Gegeven de doelstellingen van sociaal-economisch en ecologisch kaliber is het logisch dat vooral landen of regio's met achterstanden of natuurlijke handicaps baat hebben bij ondersteuning uit de Brusselse gelden. Nederland heeft daar niet zoveel van. Nederland bezit ca 5% van het oppervlakte cultuurgrond in EU 15. Nederland scoort laag door de algemene welvaart, door het vrijwel ontbreken van natuurlijke handicaps en door het geringe aandeel van een zeer extensieve landbouw die voor bijvoorbeeld biodiversiteitsdoelen ondersteund zou kunnen worden.

3 Vernieuwing in het agro-cluster in Nederland

In het vorige hoofdstuk is het agro-complex cijfermatig en in Europese en deels mondiale context behandeld. Haar historie, verdiensten en problemen zijn de revue gepasseerd. De landbouw in Nederland is altijd een dynamische en vindingrijke sector geweest. Er blijkt een aantal vernieuwingen plaats te vinden die elk een reactie zijn op één of meer van de huidige of eventueel toekomstige problemen voor de agrarische sector. Twee ontwikkelingen verdienen aandacht: verbreding en voorkomen van afwenteling.

3.1 Verbreding in de landbouw en 'deeltijd' boeren

Verbreding houdt in dat ondernemers op hun bedrijf een aantal nieuwe producten of diensten ontwikkelen naast de gebruikelijke om daarmee extra inkomsten te genereren. Extra inkomen kan ook komen uit deeltijdbanen buiten het bedrijf.

Verbreding is een term die door verschil in definitie verschil in cijfers oplevert. Het LEI (2004) rekent met die inkomsten die op het boerenbedrijf worden gegenereerd uit natuurbeheer, recreatie, zorg, stalling en energiewinning (bv. windenergie) en komt dan op een luttel 1,5% van de totale toegevoegde waarde. Verbredingsactiviteiten worden volgens het LEI op 17% van de bedrijven geregistreerd. De vakgroep Rurale Sociologie (van der Ploeg *et al.*, 2002) hanteert ruimere maatstaven en komt hoger uit, te weten op 6,1% van de totale toegevoegde waarde, gerealiseerd op niet minder dan 40% van de boerenbedrijven. Daar zit een factor 4 respectievelijk 2,4 tussen. De Raad voor het Landelijk Gebied (RLG, 2004) stelt terecht dat die grote verschillen in definities en uitkomsten nodig opgehelderd moeten worden. Maar hoe staat Nederland er internationaal voor? Andere landen scoren gemiddeld (veel) beter. De UK komt op 10,1% van de toegevoegde waarde uit verbreding, Frankrijk op 8,3%, Italië op 8,5% en Duitsland op 17,8% (RLG, 2004). Volgens de RLG is er in Nederland nog ruimte voor versterking, al zal dat in een aantal gebieden minder gemakkelijk te realiseren zijn omdat deze vaak niet bijzonder zijn vanuit natuur- en landschapskwaliteiten of ongunstig liggen voor windenergie.

Naast verbreding, met alternatieve inkomsten op het boerenbedrijf, kunnen bedrijfsleiders en gezinsleden ook inkomen uit banen elders verkrijgen. In Nederland blijkt het fenomeen deeltijdboeren veel minder wijd verbreid dan over de grenzen. Het percentage fulltime boeren is in Nederland 60% en bijvoorbeeld in een land als Italië slechts 12%. Ook hier blijken definities, criteria en de gegevensvoorziening nog gebrekkig.

Verbreding of deeltijdbanen buiten het bedrijf kunnen een gedeeltelijke oplossing zijn voor verschillende problemen. Voor een goede strategie is het van groot belang vanuit welk perspectief er geredeneerd wordt. Gaat het primair om inkomensvorming of gaat het om doelen die daar bovenuit stijgen zoals natuur/ en landschapsbeheer en/of recreatieve ontwikkeling van een streek. Dus, is het een zaak van een boer zelf of ligt er een basis voor vergoedingen uit de collectieve sector voor zaken van algemeen belang? Is dat laatste niet het geval: kan de verbreding van producten en (groene) diensten puur en alleen worden gebaseerd op de bereidheid van de consument-gebruiker om er volledig voor te betalen?

3.2 Voorbeelden van verbreding

Er zijn drie voorbeelden van verbreding die nader aandacht verdienen al was het maar omdat ze regelmatig in het debat opduiken: biologische landbouw, zorglandbouw en teelt van biomassa als energiebron.

3.2.1 Biologische landbouw

Biologische landbouw hoeft als zij kiest voor gespecialiseerde (niche) producten geen verbreding in te houden, maar doet dat in de praktijk vaak wel: meestal is er meer activiteit dan gebruikelijk op punten als verkoop aan huis, zorg, recreatie, natuur- en landschapsbeheer en wordt het assortiment van producten verruimd, soms in gemengde bedrijven. Een eerste vraag die gesteld kan worden is: Is biologische landbouw een factor van (groeiend) belang?

Het huidige aandeel van biologische landbouw in het totaal is nog slechts zeer bescheiden, of er nu naar aantal bedrijven, oppervlakte of omzet gekeken wordt. Er zijn aanzienlijke verschillen tussen de EU-landen. Het hoogst scorend volgens de OECD cijfers (2001; cit. op in Parris, 2004) is Oostenrijk met ca 10% van het areaal, gevolgd door Zweden met 9%, Zwitserland met 7%, Finland en Italië elk met 4% en Duitsland met 3%. De sterke groei viel in deze landen in het laatste decennium. De overige landen zitten meestal onder de 1%. Een soortgelijke ontwikkeling treedt op in de VS, waar weliswaar nog slechts een gering percentage biologische producten wordt gekocht (even boven de 1%), maar waar de laatste vier jaar een verdubbeling optrad (Kaufman, 2004). De Bont en Van Berkum (2004) komen voor Nederland op 2% van de boeren en eenzelfde percentage aan consumentenbestedingen in de biologische sector. De groei blijkt in Nederland overigens te stagneren. Voor het laatste jaar geeft het LEI (2004) zelfs een afname van 2,4% van het aantal biologische boeren. Ook over de grenzen, bijvoorbeeld in Denemarken treedt een terugval op. De melkveehouders in Denemarken konden slechts de helft van hun biologische melk als zodanig slijten.

Vergeleken met de streefcijfers die binnen de EU of afzonderlijke landen worden gehanteerd is de huidige situatie merendeels nog ver verwijderd van de officieel gewenste (10% voor Nederland; voor het Verenigd Koninkrijk zelfs een streefcijfer van 30% biologisch!).

Bij biologische productie heeft men rekening te houden met lagere opbrengsten per hectare en per dier aangezien kunstmest en krachtvoer niet toegestaan zijn. Parris noemt studies waarin gangbare landbouw 23% meer graan oplevert en 11% meer melk. Voor bijvoorbeeld de Nederlandse situatie, waar van origine arme zandgronden een laag productievermogen hebben zou een biologische landbouw uiteindelijk veel lagere opbrengsten te zien kunnen geven. Vanwege de hogere prijzen in de winkel (gemiddeld 50% meer volgens de VROM-raad, 2004) kan het bedrijfsresultaat van biologisch boeren echter weer hoger uitpakken dan voor de collega's in de gangbare landbouw. Anderzijds verklaart die flink hogere prijs ook een beperkte vraag en een kwetsbaar marktaandeel bij terugval van de conjunctuur.

Over de bijdrage aan het milieu wordt verschillend geoordeeld. In zeker opzicht heeft de biologische landbouw als voorloper en vernieuwer voor de gangbare gewerkt: bijvoorbeeld in de ontwikkeling van biologische bestrijding van plagen, zoals momenteel in kassen bedreven. Vergeleken met de huidige gangbare landbouw waarbij zeer hoge input aan kunstmest, energie, pesticiden gebruikt worden zonder precisie-dosering naar plaats en tijd (het zekere voor het onzekere nemen), scoort de biologische beter in termen van milieubelasting. Het verschil met landbouw die gericht is op efficiënt gebruik van inputs, ("precisielandbouw") lijkt veel kleiner en kan zelfs negatief uitpakken bijvoorbeeld in termen van minder eenheden output per eenheid stikstof (Van Keulen *et al*, 1998).

Bij massale omschakeling naar biologische landbouw heeft men gezien de lagere productie per hectare te rekenen met grotere aanspraken op land, wat ten nadele kan zijn van ruimte voor natuur of bos of bijvoorbeeld energiegewassen. Voor het landschap lijkt de biologische sector voordelen op te leveren (Hendriks en Stobbelaar, 2003) vanwege een gemiddeld grotere aandacht voor een variatie aan landschapselementen (heggen, akkerranden, etc.) en soorten (mengteelt, gras-klover weides) en geringere uitstoot van meststoffen en residuen van pesticiden.

Op het vlak van voedselkwaliteit, kwaliteit van de werkomgeving op bedrijven, diervriendelijkheid/dierziektes en bodemgezondheid geven de eerste wetenschappelijke inzichten duidelijke credits aan de biologische bedrijven (Prof. Huub Savelkoel, Wageningen UR – mondelinge mededeling 2008). Er zijn ook tegengeluiden. In de graansector leidt vrijwillig afzien van gebruik van fungiciden tot een moeizame bestrijding van Fusariumschimmels die voor de mens gevaarlijke toxinen kunnen produceren. In dieren die veel buiten lopen (b)lijken parasitaire infecties en ook epidemieën (vogelpest) makkelijker voet aan de grond te krijgen. Kortom, het pleit is zeker nog niet beslecht.

3.2.2 Zorglandbouw

Zorglandbouw is een voorbeeld hoe de agrarische sector zich verbreedt door het opnemen van een maatschappelijke functie. Het fenomeen zorg op land- en tuinbouwbedrijven is relatief nieuw. Op ca. 372 bedrijven in Nederland wordt aan mensen de gelegenheid geboden zich onder begeleiding met boerenwerk bezig te houden vanwege de positieve lichamelijke en geestelijke uitwerking daarvan (LEI, 2004). De bedrijven genereren daarmee direct of indirect inkomsten en voorzien in een maatschappelijke behoefte. Volgens de VROM raad, verwijzend naar het landelijk steunpunt voor landbouw en zorg, bestaat er een "markt" voor ca 1000 bedrijven. Een belangrijke voorwaarde voor succes is dat het verzekeringswezen en de gezondheidszorg de persoonsgebonden budgetten handhaven en toestaan dat deze voor deze vorm van zorg ingezet worden. Een andere mogelijkheid is om meer direct aan het boerenbedrijf subsidies te verlenen voor het uitvoeren van zorgfuncties.

3.2.3 Biobrandstoffen

Het telen van gewassen voor de energievoorziening is een bijdrage aan het belangrijke maatschappelijk probleem van het opraken van fossiele brandstoffen en het terugdringen van de uitstoot van de broeikasgassen en de daarmee samenhangende kans op klimaatverandering. Producteren van biomassa is een primaire agrarische productie, vormt een verbreding van de huidige teelt van voedsel, en past normaliter in het boerenbedrijf.

In Nederland en in het buitenland zijn op boerenbedrijven uiteenlopende activiteiten waar te nemen die gericht zijn op het vervangen van fossiele brandstof door duurzamer energievormen. Veel bedrijven hebben windmolens, aangesloten op het net of voor eigen energiegebruik. Er is daarnaast in Nederland, maar ook op Europese schaal de hoop op verwachting dat verandering in grondgebruik kan bijdragen aan vastlegging van koolstof (bijv. in bossen en venen) en dat biobrandstoffen (hout, andere vezels, suikers, oliehoudende zaden) een deel van de energiebehoefte kunnen vervullen. Daarbij wordt meer verwacht van de zogenaamde tweede generatie biobrandstoffen (hout en vezels) dan van de eerste generatie (bv. oliepalm, koolzaad, suiker voor ethanolproductie). Momenteel is in Nederland met name de windenergie van enige omvang, verder worden er vooral reststromen uit land- en tuinbouw en bosbouw gebruikt. Biomassa uit bijzondere teelten speelt amper een rol. Volgens de Duurzaamheidsverkenning (RIVM, 2004) is het Nederlandse perspectief gering: teelt van energiegewassen kan hooguit enkele procenten van de energiebehoefte dekken. Dit mede vanwege de hoge grondkosten. Op Europese schaal met voldoende goedkope grond ligt dat

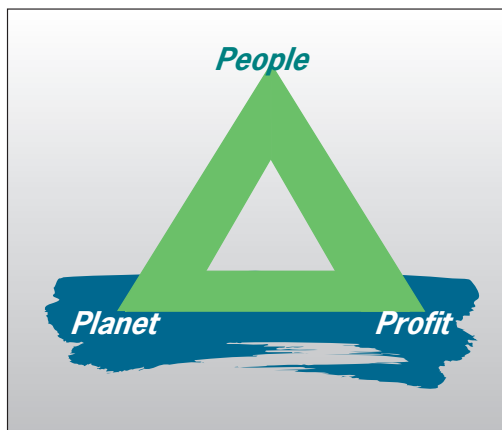
anders. Daarvoor berekent dezelfde bron een bijdrage van maximaal 15% van de energiebehoefte, te realiseren op 5 - 11% van het areaal cultuurgrond. Instructief is de situatie bij onze oosterburen, waar al een landbouwareaal van 12% voor energie teelten wordt ingezet (nieuwsbrief EURURALIS, nr 2).



Duurzame energievormen: van graanmolen naar windmolen? (foto: ASG – Wageningen UR)

3.3 Voorkómen van afwenteling

Afwenteling houdt in dat een economische activiteit, c.q. een bedrijf, winst genereert ten koste van verliezen elders en/of bij anderen (met inbegrip van latere generaties) zonder dat die in de productprijs zijn verdisconteerd. De verborgen verliezen kunnen veel gedaantes aannemen, kunnen soms worden gekapitaliseerd, maar vaak ook weer niet. Meestal niet waar het om sociale of ecologische schade gaat. Geplaatst in de bekende 3P (*People, Planet, Profit*) c.q. duurzaamheidsdriehoek houdt het fenomeen afwenteling in dat eenzijdige, korte termijnwinst voor één partij anderen benadeelt in het *Profit*-domein, of dat economische winsten ten koste gaan van het *People*- en/of *Planet*-domein (Slingerland & Klijn (eds), 2003).



Drie domeinen van duurzame ontwikkeling

Ook aan de land- en tuinbouw kan afwenteling van betekenis worden aangerekend. Vooral in de na-oorlogse periode zijn de formidabele productiestijgingen gerealiseerd door een hoge, vaak slecht gedoseerde, input aan meststoffen en bestrijdingsmiddelen met aantoonbare schade aan natuur, bodem, lucht en grond- en oppervlaktewater ter plekke of op afstand.

Rationalisatie en schaalvergroting hadden zo een scala aan negatieve uitwerkingen op natuur en landschap. Ook het dierenwelzijn kwam meer en meer in de verdrukking in intensieve veehouderijbedrijven (kalveren, varkens, pluimvee) en in de transportsector. Het energieverbruik nam eveneens sterk toe, in Nederland vooral in kassenteelten. Indirecte kosten de *inputs* zoals kunstmest, krachtvoer, pesticiden en mechanisatie overigens ook energie, bij het maken en transporteren. Nederland is qua afwenteling op milieu, natuur en landschap (*Planet*) en in energiegebruik zo ongeveer Europees koploper (EEA,1999), wat niet verrassend is gezien de enorme hoge productiviteit per hectare, per dier en per eenheid arbeid. Waar het om fysieke schade gaat, toegebracht aan andere sectoren (bijvoorbeeld winning van drinkwater), kan die soms nog worden verhaald. Kosten van (drink) waterzuivering, van ruimingen van zieke dieren, van steeds uitgebreidere controle op residuen in ons voedsel, maar ook van het tegengaan van effecten door vermessing van natuurgebieden, worden vooral uit collectieve middelen betaald.

De laatste jaren, met uitbraken van Mond- en Klauwzeer, Varkenspest en Vogelpest, hebben de Nederlandse overheid en de EU veel geld gekost en heeft de sector zelf, toeleverende en andere afhankelijke bedrijven en ook de recreatieve/ toeristische sector flink schade berokkend. Mourits *et al.* (2005) geven wat getallen. De Varkenspest (1997) kostte de overheid 1,5 miljard euro aan bestrijdingskosten, exclusief de schade aan bedrijven en derden. De Mond en Klauwzeeruitbraak in 2001 kostte aan bestrijding 277 miljoen euro, de inkomensderving was 230 miljoen, schade aan derden was 248 miljoen, de recreatieve sector leed voor 184 miljoen schade en de detailhandel 52 miljoen euro. De bestrijding van Vogelpest (2003) vroeg 270 miljoen euro, terwijl de inkomens effecten op enkele honderden miljoenen geschat zijn. De Europese Unie vergoedt in beginsel zo ongeveer de helft van de overheidsuitgaven gedaan voor de bestrijding van de ziekten.

Sindsdien is er een ruim pakket aan interventies van overheidswege ontwikkeld in de vorm van wetten en regelingen op het gebied van water, bodem-, lucht (milieuwetgeving), natuur, dierenwelzijn en – als arsenaal aan *carrots and sticks* een stelsel van heffingen of subsidies om buitenproportionele bedrijfsvoering tot een duurzamer niveau terug te brengen (Quoteringssystemen, mestheffingen, beheersvergoedingen etc.). Maar ook de sector zit bepaald niet stil bij het uitdenken en invoeren van duurzamer bedrijfssystemen, waarmee imagowinst, duurzaamheidwinst en vaak ook bedrijfswinsten kunnen worden geboekt.(zie ook Tekstbox 1 en par. 3.4)

Die breed gevoerde strijd tegen uitwassen is bepaald niet zonder resultaat. De milieulast door landbouw via mestgift, bestrijdingsmiddelen, metalen, ammoniak en stikstofdioxiden in de lucht, maar ook via uitputting van water leidend tot verdroging, is op veel terrein fors verminderd, al zijn accumulerende stoffen als fosfaat en metalen nog een doorgaand probleem (Milieucompendium, RIVM, 2004). De kosten van handhaving zijn echter ook een vorm van afwenteling, waarbij de gemeenschap opdraait voor problemen die gecreëerd zijn door private bedrijven. Ook op Europees niveau wordt een structurele verbetering geregistreerd, deels door gericht EU-beleid, deels door autonome factoren (instorting van het communistische landbouwsysteem; EEA, 2004).

Afwenteling kan indrukwekkende internationale dimensies vertonen. Als voorbeeld de massale transporten van grondstoffen, half- of eindproducten, die deels continentaal en deels intercontinentaal zijn. Bulktransport van veevoer (soja, tapioca) uit andere werelddelen, maar

ook transporten naar en van Zuid-Europa zorgen voor directe en indirecte milieulast (emissies, uitputting fossiele brandstoffen) en landschapsbederf (versnippering, geluidsoverlast van wegen en spoorlijnen). Voor Nederland is wel berekend dat elke derde vrachtwagen op de wegen een lading heeft die met de landbouwsector te maken heeft. Veel voedingsmiddelen blijken een onvermoed hoge kilometrage te kennen, zoals de bekende Parma-ham, in Italië geproduceerd van Nederlandse varkens, gevoed met veevoer uit ZO-Azië (Slingerland *et al*, 2003) en als eindproduct weer over de Alpen naar Nederland getransporteerd.

Het sterk internationale vertakte agro-complex kent ook afwenteling op grote afstand. Dat houdt in dat Nederland voor zijn productie en consumptie zwaar leunt op grondoppervlakten elders op de wereld. De Duurzaamheidsverkenning van het RIVM (2004) benoemt dat areaal als onze "*ecologische voetafdruk*" en heeft deze berekend op 2,5 maal het Nederlandse landoppervlak zelf! In ontwikkelingslanden kan door de vraag uit rijke landen competitie optreden tussen inzet van land, water en andere middelen voor productie voor exportgewassen en productie van lokale/regionale voedselgewassen. Indien export plaatsvindt van producten die lokaal als voedsel dienen (bijvoorbeeld cassave meel) dan kunnen lokale voedselprijzen omhoog gaan onder invloed van de export prijzen.

Ook kan productie van exportgewassen plaatsvinden zonder voldoende bemesting zodat met het exportproduct voortdurend mineralen afgevoerd worden en de lokale bodems uitgeput worden. Daarnaast kan een exportmarkt een motief zijn voor het in gebruik nemen van land met hoge biodiversiteitswaarde. Een goed voorbeeld is de massale kap van tropisch regenwoud in Brazilië voor landbouwgewassen en het omzetten van savannes voor sojaproductie voor veevoer in Nederland en, meer recentelijk, in China. Nederlandse varkens kunnen ook gevoerd worden met graanoverschotten uit Frankrijk maar daarvan is de prijs te hoog. Er is dus een complex van economisch gedreven afwentelingprocessen met wereldwijde uitstraling.

Internationale afwenteling in sociaal-economisch opzicht is ook herkend worden als *bijwerking van een EU-beleid* waar dit is gericht op bescherming van de eigen Europese markt en het ondersteunen van boeren door subsidies op export naar andere landen. Exportsubsidies zijn zo hoog dat producten tegen een onnatuurlijk lage prijs de markten elders kunnen overheersen, dat wordt ook wel plastisch aangeduid als "dumping". Er is een tweede verstoring mechanisme. Voor veel landbouw producten van buiten bestaan bij de Europese buitengrens forse importheffingen met invoertarieven variërend van 45% voor pluimveevlees tot bijna 300% voor suiker, terwijl voor industriële producten deze heffing gemiddeld 4% is (Martin en Weinters, 1996; cit.op in J. Kol, 2002). Voor suiker is overigens recent een fikse bijstelling gerealiseerd door de productsteun aan suikerproducenten met 36% te korten, hen te stimuleren de internationale concurrentie aan te gaan en door een verdergaande openstelling van de Europese markt voor ontwikkelingslanden te realiseren (EC, 2006)).

Zowel exportsubsidies als importheffingen betekenen namelijk een forse marktverstoring en het zijn vaak de arme landen die de tol betalen, landen die weliswaar goedkoop kunnen produceren maar hiermee geen marktaandeel kunnen verwerven door "corrigerende" heffingen en subsidies. De EU-belastingbetaler brengt bovendien de kosten van het EU-beleid op, en betaald relatief (te)veel voor haar voedsel. Voormalig minister voor ontwikkelingssamenwerking Herfkens noemde in 2000 het EU-landbouwbeleid dan ook schandalig (cit. In J. Kol, 2002). Elders in dit artikel wordt ingegaan op de manieren waarop de aanpassingen van het gemeenschappelijk EU-landbouwbeleid voorzien in het opheffen of verminderen van genoemde bijwerkingen.

3.4 Voorbeelden van innovaties die afwenteling tegengaan

Zoals eeuwige roem niet lijkt te bestaan, is ook eeuwige doem niet nodig. Het landbouwbedrijfsleven, gesteund door onderzoek, heeft een sterk adaptatievermogen dankzij technologische vondsten en innovatief ondernemen. Die vernieuwingen dragen vaak bij aan een duurzamer karakter. Er zullen hier drie voorbeelden genoemd worden die afwenteling beogen tegen te gaan:

1. agroproductieparken die zich met name richten op het sluiten van nutriëntenstromen en andere stofstromen dus het voorkomen van afwenteling op het milieu, al zijn er bedenkingen vanuit met name dierenwelzijn.;
2. de kas als energiebron, gericht op energielevering in plaats van energie verbruik dus het voorkomen van afwenteling op volgende generaties;
3. niche markten en competitieve en zogeheten pre-competitieve arrangementen, gericht op voorkomen van zowel ecologische als sociaal-economische afwenteling in het buitenland.

3.4.1 Agroproductieparken

Problemen die geassocieerd worden met intensieve veehouderij in Nederland zijn de uitstoot van nutriëntenoverschotten (via mest: ammoniak, nitraat, fosfaat) aan het milieu en hoge transportkosten voor aanvoer van voer en afvoer van dieren, alsmede het dierenwelzijn (hoge dichtheden, onnatuurlijke behuizing en leefverbanden). Op een aantal punten kan men zich systemen voorstellen, waarbij de stoffenhuishouding meer sluitend maakt, energiekosten omlaag brengt, transport vermindert en zelfs diervriendelijker behuizing realiseert in grootschalige systemen, waarin meerdere bedrijven en activiteiten elkaar versterken. Afstemming kan veel efficiënter wanneer de bedrijven op één locatie bij elkaar staan (clustering) bijvoorbeeld in zogeheten agroproductieparken. Indien de activiteiten niet grondgebonden zijn, dan kan een cluster ook op een industriële locatie staan wat extra interessant wordt als de clusters ook afvalstromen van de stad bij het systeem betrekken en bijvoorbeeld energie aan de stad kunnen leveren. In het buitenland blijken diverse vormen van clustering voor te komen op agroproductieparken vooral liggen in verstedelijkte regio's met grote ruimte en milieu druk. Nederland valt grotendeels onder deze noemer zowel als deel van het grote Europese delta gebied met hoge bevolkingsdichtheid, koopkrachtige vraag, maar ook met enorme druk op ruimte en milieu (Mansfeld *et al.*, 2003: Regiodialoog Noord-Limburg; Smeets, 2004).

In Nederland wordt onder andere geëxperimenteerd met "het nieuw gemengd bedrijf" eerder bekend onder de naam agroproductiepark Horst (Transforum Agro en Groen, 2004). In dit bedrijf willen een champignon teler, pluimveeteler, varkensteler en een glasgroenteteler hun bedrijven zinvol op elkaar afstemmen en zijn bereid daarvoor op een locatie te clusteren. De 5^e ondernemer is degene die de technologie voor de koppeling zal leveren en die een stofstromenfabriekje zal bouwen. Er zal ook een slachterij komen. Voordelen voor de varkensteler bestaan uit efficiëntere productie mogelijkheden in een gesloten stal, verbeterde opvang, opwaardering en doorlevering van mest, verwaarden van lichaamswarmte van de dieren (goedkope koeling), verbetering van het maatschappelijke imago door mee te doen aan duurzamere productiesystemen. Voor de pluimveehouder gelden dezelfde argumenten. Beide hopen dat het imago leidt tot meerwaarde voor hun producten in de markt. De groenteteler kan warmte en CO₂ uit het gemengde bedrijf halen en daarmee zijn productie verhogen. Zeker wanneer hij dit combineert met het concept van de gesloten kas kan de energie-efficiëntie flink verbeterd worden. De champignonteler kan efficiënter werken en daardoor zijn kostprijzen verlagen door compostering o.a. van kippenmest en het koppelen van water, CO₂ en warmte stromen met de andere bedrijven. Het cluster van bedrijven zorgt gezamenlijk voor reductie in transport omdat vooral mest niet over grote afstanden vervoerd hoeft te worden. Verder

worden diverse kringlopen gesloten zodat minder emissies optreden wat beter is voor het milieu maar ook de efficiëntie van het gebruik van stoffen verhoogd wat economische voordelen heeft.

Er liggen vele uitdagingen bijvoorbeeld op het gebied van nieuwe vormen van ondernemerschap, veranderen van de kennisinfrastructuur, risicobeheersing en -deling tussen partijen, nieuwe technologie, wet- en regelgeving die dergelijke complexe clusters moet faciliteren, maar ook het vinden van adequate investeerders, en de acceptatie door omwonenden en de consumenten. Het idee van agro-productieparken moge de charme hebben van een zeer rationele, ruimtelijk en milieukundig veelbelovende oplossing van problemen in de huidige bio-industrie, er zijn bij de consument en belangenbehartigers forse bezwaren. Deze stoelen op weezin om eten uit “een fabriek” te krijgen en het houden van dieren in een naar hun oordeel volstrekt “onnatuurlijke” omgeving. De felle afwijzende reacties op het idee van de varkensflat waren daarvan al een uiting en ook op minder karikatuurale beelden valt nog verzet te verwachten. Daarbij geldt overigens dat die bezwaren ook of in nog sterkere mate de huidige bio-industrie raken.

3.4.2 De kas als energiebron

De Nederlandse glastuinbouw wordt al jaren gesteund met een preferentieel aardgastarief omdat ze grootverbruiker zijn, dat overigens onder protest van milieu-organisaties. Zo worden de kosten van energieverbruik deels afgewenteld op de overige consumenten van aardgas, wordt huidig gebruik afgewenteld op toekomstige generaties door uitputting van fossiele brandstoffen, en wordt bijgedragen aan uitstoot van broeikas gassen. De glastuinbouwsector heeft haar verantwoordelijkheid genomen en Stichting Innovatie Glastuinbouw heeft als nieuw concept de “kas als energiebron” gelanceerd. Hoe kan dit werken?

De zonnestraling bedraagt in Nederland jaarlijks ca 3500 MJ/m², feitelijk ruim voldoende om een kas in de winter te verwarmen. Een technische uitvinding, de Fine Wire Heat Exchanger (dunne-draadwisselaars), maakt winnen van zonne-energie mogelijk, op een relatief hoog temperatuurniveau en met gebruikmaking van extreem weinig hulpenergie. In de zomer geogoste warmte wordt opgeslagen in watervoerende zandlagen voor gebruik in de winter. Toepassing van andere technische vindingen zoals coating van het glas en aanpassing van dak- en gevelbeplating levert een behoorlijke energiebesparing op zodat warmte overgehouden kan worden. De kas verandert zo van een energievreter in een energieleverancier, als we daarbij de glas- en staalproductie en ontmantelingsfasen buiten beschouwing laten. Voor optimale benutting moet de kas zoveel mogelijk gesloten blijven om warmteverliezen tegen te gaan.

Gesloten kassen bieden ook weer voordelen voor de teler. In gesloten kassen kan de gewasgroei bevorderd worden via verhoogde CO₂-concentraties. En ook is in gesloten kassen ziekte en plaagbestrijding eenvoudiger. Al met al wordt dubbel bijgedragen aan het tegengaan van klimaatsverandering namelijk door minder energie verbruik, minder emissies en extra gebruik van CO₂. Het idee is nog niet uitontwikkeld. Er zijn problemen op het terrein van belichting en luchtvochtigheid zodat het nog niet duidelijk is of de nieuwe kas geschikt kan zijn voor alle teelten. Er zal ruimtelijk en beheerstechnisch rekening moeten worden gehouden met watervoerende zandlagen die geschikt zijn voor warmteopslag. Concluderend kan gesteld worden dat er duidelijk sprake is van een veelbelovende technologische doorbraak waarmee afwenteling tegengegaan wordt (Fransen, 2003; Zwart *et al*, 2004).

3.4.3 Niche markten, competitieve en pre-competitieve initiatieven

Er zijn diverse nichemarkten ontstaan waarin men probeert een aantal van de publieke kosten in de productprijs te verwerken en met die inkomsten afwenteling tegen te gaan. Zo kosten “Fair Trade” producten meer dan conventionele producten omdat de producenten in de keten niet alleen een groter deel van de totale opbrengst krijgen maar er ook geld en aandacht gaan naar scholing, veilige werkomstandigheden, sociale verzekering etc. Lage productprijzen in rijke landen ten koste van acceptabele sociaal-economische (werk) omstandigheden in arme landen worden hiermee tegengegaan. Eco-keurmerken proberen additionele kosten van milieuvriendelijk produceren in de productprijs te verdisconteren. Voor eco-keurmerken geldt bijvoorbeeld dat gebruik van bestrijdingsmiddelen verboden is terwijl biologische bestrijding vaak extra arbeidskosten met zich meebrengt. Voor dergelijke keurmerken zijn uitgebreide en dus kostbare monitoring systemen nodig om te voorkomen dat conventioneel geteelde producten ten onrechte meeliften op de hogere prijzen in de biologische sector. Anderzijds sparen biologische systemen ook kosten voor inputs uit, maar blijft productie per ha achter bij wat haalbaar is met de huidige high input productiemethoden. Alles bijeen moet de prijs per kg product meestal wel hoger zijn om het bedrijf aan voldoende inkomsten te helpen.

Ook de “conventionele” sectoren in de voedingsmiddelenindustrie werken aan ecologische duurzaamheid. UNILEVER is al jaren bezig met ontwikkelen en implementeren van *good agricultural practices* (GAP) voor haar hoofdgewassen waarbij afwenteling op het milieu wordt teruggedrongen. Dit is niet gespeend van eigenbelang omdat deze vorm van maatschappelijk verantwoord ondernemen bijdraagt aan een beter imago en daardoor zou moeten uitmonden in een groter marktaandeel (competitief). Ten tweede wordt beoogd door ecologisch verantwoord telen de toekomstige basis van grondstoffen voor het bedrijf veilig te stellen.

Daarnaast zijn er allerlei platforms zoals *round table for oil palm* waar overheden, NGO's en bedrijfsleven gezamenlijk, dus precompetitief, proberen tot afspraken te komen over de ondergrens van duurzaam produceren. Dit kan betekenen dat in de hele sector de prijs van het primaire product omhoog moet om afwenteling op het milieu tegen te gaan. Ook andere platforms, zoals het *Sustainable Agricultural Initiative* (SAI), kunnen tot dergelijke uitkomsten leiden. Deze platforms zijn voorbeelden van een zekere mate van zelfregulatie binnen het bedrijfsleven. Initiatieven zoals EurepGAP, een andere vorm van zelfregulatie, richten zich vooral op voedselveiligheid. Men wilde vooral strenge wetgeving en eventuele toekomstige claims voor zijn. EurepGAP kan door het streven naar lage waarden voor pesticidenresiduen in producten een stimulans worden voor productiewijzen met minder afwenteling op het milieu en op volksgezondheid. Anderzijds zijn de EurepGAP-eisen vaak een belemmering voor kleine producenten om deel te nemen aan internationale voedselketens. Certificeringskosten zijn hoog en ook de vereiste aanpassingen op het bedrijf kosten geld, zodat de meerkosten per eenheid product voor kleine producenten al snel te hoog zijn.

4 De toekomst van de landbouw en het landelijk gebied

4.1 Toekomstverkenningen en scenariostudies

Waarom toekomstverkenningen; rol van scenariostudies?

Boeren, boerenorganisaties, ondernemingen in het agro-complex, financiële instellingen, beleidsmakers en belanghebbende NGO's in de hoek van natuur en landschap zijn alle geïnteresseerd in toekomstige ontwikkelingen in de landbouw. Alle hebben belang bij inzicht in langere termijn vraagstukken: investeren in omschakeling, dure bedrijfsgebouwen of grondaankoop, opzetten van industriële vestigingen, ruimtelijk beleid over decennia? Er heerst op echter veel onzekerheid. Dat heeft vooral te maken met de grote dynamiek in een aantal externe drijvende krachten (klimaatsverandering, EU-vergroting, handelsliberalisatie, bevolkingsontwikkeling, koopkracht, consumentenvoorkeuren), maar ook met factoren als ruimtelijke claims voor andere functies, milieubeleid, grondprijzen, invoer nieuwe technologieën en nog wat andere factoren. Een gedetailleerd overzicht geeft De Bont *et al.* (2005).

Met dat alles lijkt er – als men mikt op een kijk in de toekomst over een aantal decennia - een vergelijking met veel teveel deels nog onbekende en overigens erg wispelturige variabelen op het schoolbord te staan. Men heeft sindsdien geleerd dat voorspellingen of taxaties van de meest waarschijnlijke toekomst hachelijk zijn. Wel is het zinvol na te gaan wat een denkbare toekomst zou kunnen zijn. Op zijn minst helpt dat om grote blunders te vermijden (in jargon *no regret policy*). De toekomst? Daar is er niet één van. Het is daarom gebruikelijk om te denken in meerdere toekomst en meerdere uitkomsten, wat dus een scenario-gewijze benadering is. Scenario's schetsen –uitgaande van een consistente set aan aannames per verhaallijn en dus meerdere verhaallijnen wat per alternatief de meest logische uitkomst is voor de toekomst. Men werkt meestal met een beperkt aantal (bijvoorbeeld vier) van duidelijk contrasterende verhaallijnen, elk met een eigen set aannames.

Een verhaallijn (of wereldbeeld) bevat aannames over drijvende krachten, maar ook aannames over sturing door overheden, bereidheid tot samenwerking tussen landen, aandacht voor natuur en milieu of sociaal zwakkeren. Daarmee zijn zij deels ideologisch, deels gebaseerd op fysieke, demografische, sociaal-economische en technologische processen. Die sterk contrasterende en daarmee waarschijnlijk wat extremere verhaallijnen en bijbehorende uitkomsten voor bijvoorbeeld de landbouwsector helpen om de contouren van het nu denkbare of mogelijke aan te geven (in het jargon; "Het afbakenen van de hoeken van het speelveld"; maar de eerlijkheid gebiedt te zeggen dat er altijd onvermoede factoren een rol spelen die men zich überhaupt niet voorgesteld had tot het speelveld te behoren).

Belanghebbenden (boeren, overheden, investeerders, NGO's) kunnen op basis van die toekomstbeelden in meervoud nagaan in hoeverre hun beleid wel of niet afgestemd is op de diverse toekomstbeelden en daarbij optredende processen. Naarmate partijen meer behoefte hebben te anticiperen op de toekomst, verschijnen er ook meer scenariostudies, soms per bedrijfstak, soms per regio of land, soms integraal voor zeer grote gebieden. De stapel van dit soort verkenningen is de laatste jaren sterk gegroeid en weerspiegelt de onzekerheden.

“Grond voor keuzen”

Scenario's voor de Europese landbouw zijn er al geruime tijd. In het begin van de jaren negentig van de vorige eeuw bracht de WRR (1992) een studie uit onder de titel "Grond voor Keuzen". De studie stelde een aantal maatschappelijke doelen centraal en schetste perspectieven op de langere termijn voor de EU 12 landen. De studie stelde op productie-ecologische principes (welke productie waar technisch mogelijk) en leidde tot de toen en nog steeds schokkende conclusie dat bij optimale inzet van kennis en technieken een rigoureuze verkleining van het areaal cultuurgrond mogelijk was zonder productie volume in te leveren. Uitgaande van aannames over haalbare gewasopbrengsten, die nadien zeer plausibel bleken te zijn, heeft de studie aangetoond dat Europese landbouw veel efficiëntere bedreven kon worden. Men becijferde een *mogelijke* uitstoot van - afhankelijk van de aannames! - tussen de 40 en 80% van het toenmalige areaal in de EU 12. Dat levert kansen en bedreigingen. Met die uitkomsten bleek er niet alleen meer ruimte te zijn voor andere functies (waar onder natuur, bos), maar ook berekende men dat bij een efficiëntere aanwending van hulpbronnen (bijv. mest, water, arbeid) een "overall" veel betere milieuprestatie geleverd zou worden.

De studie had als oogmerk het verkennen van de mogelijkheden en nam daarbij de maatschappelijke doelen en wensen als beginpunt voor de beschouwingen. Technische en maatschappelijke randvoorwaarden werden expliciet benoemd en vervolgens in de uitgewerkte scenario's gehanteerd. De karakteristieke visies die in de scenario's worden uitgewerkt verschillen in resultaten voor grondgebruik, werkgelegenheid, milieubelasting en economische prestaties.

Toch verschilden ze allemaal dramatisch van de huidige situatie. Er is dus ruimte voor keuzes en die moet worden benut als de maatschappelijke doelen serieus worden genomen. Dat blijkt niet het geval, want het beleid is vaak niet gericht op vooruitgang doch op behoud van de status quo.

EURURALIS

Recent verscheen een studie onder de titel EURURALIS (EURURALIS1.0, 2004; Van Meijl, 2004; Klijn & Vullings, 2005; EURURALIS 2.0.; Rienks, *Ed.* 2008) waar met andere aannames en scenario's een taxatie is gemaakt van de toekomst van de landbouw en ander grondgebruik in het vergrote Europa (EU 15 + EU 10 resp. 12 = EU 25 resp. EU 27).

Allereerst is aangesloten bij mondiale scenario's, zoals die waren ontwikkeld door IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) en het Centraal Planbureau wat betreft demografische ontwikkelingen, de ontwikkeling van vraag en aanbod van goederen en diensten (w.o. landbouw-gerelateerde). Deze zijn voor Europa (EU 25/ resp. 27) uitgewerkt voor landbouw en verstedelijking, gespecificeerd naar veranderingen in grondgebruik en tenslotte uitgedrukt in indicatoren op het terrein van *People, Planet* en *Profit*. Er is een tijdshorizon van 30 jaar gehanteerd, verdeeld in tijdvakken van 10 jaar. Er zijn vier scenario's gebaseerd op contrasterende wereldbeelden. Deze kennen verschillende aannames over de rol van de vrijhandel ten opzichte van een corrigerende overheid (de eerste as) en over het schaalniveau waarop processen zich voltrekken van mondiaal tot een wereld die veel meer regionaal opereert en op dat schaalniveau zijn eigen normen en spelregels hanteert (de tweede as).

We zien een viertal scenario's ontstaan:

- A1 ***Globale economie:*** vrije wereldhandel, waarbij alle steunmaatregelen aan de Europese landbouw zijn afgeschaft;
- A2 ***Continental markt:*** handelsblok Europa met VS en Canada, maar wel met marktbescherming van dit handelsblok tegen andere continenten;

- B1 **Globale samenwerking:** open markt, maar afspraken in internationaal verband ter bescherming van sociale en ecologische waarden;
- B2 **Regionale gemeenschappen:** een min of meer gesloten "fort Europa", met relatief veel steun voor rurale gebieden.

De meest diametraal tegenoverstaande scenario's zijn dus Globale Economie(A1) en Regionale gemeenschappen(B2).

De Uitkomsten EURURALIS (1.0 + 2.0) zijn:

- Naar verwachting zal de productiviteit per hectare verder stijgen en wel het meest in Midden- en Oost-Europa en Mediterrane gebieden: tientallen procenten (inhaalslag). Deze stijging zal het sterkst zijn in een vrijhandelsscenario als A1 (snelle invoer van nieuwe technologie, gekoppeld aan uitstoot van kleine, marginale bedrijven).
- De interne handel zal door het vergroten van de EU in belangrijke mate toenemen.
- Het inkomen van boeren zal weliswaar toenemen t.o.v. nu, wederom het meest in Oost- en Midden-Europa en Zuidelijke lidstaten, maar blijft achter bij andere economische sectoren (industrie/diensten).
- De uitstoot van arbeid gaat door, zowel in de EU 15 als - beduidend sterker - in de EU 12 landen; In de EU 15 landen ligt de agrarische werkgelegenheid momenteel totaal op ca 4%, in de EU 12 op 12%. Vooral de laatste groep landen zal uitstoot ervaren, terwijl in andere sectoren van de economie de werkgelegenheid zal groeien.
- De uitstoot van landbouwgrond treedt in vrijwel alle scenario's op, maar het sterkst in de vrijhandelsscenario's (A1 en A2), minder in de B scenario's. De uitstoot varieert van 2-13% van het totale areaal (Het hoogste percentage komt overeen met een oppervlak van 25 miljoen hectare (equivalent van het landbouwareaal in Denemarken, Duitsland en Hongarije tezamen!)). Dit zal vooral de minder productieve, meer marginale gebieden betreffen. Opmerkelijk, maar begrijpelijk vanwege scenario-aannames is dat de toetredingslanden in aanvang juist uitbreiding van areaal kunnen ondergaan, dankzij subsidies tot 2013 uit de EU in drie van de vier scenario's, maar daarna treedt contractie op. Voorgaande cijfers kunnen echter sterk beïnvloed worden door de vraag naar energiegewassen, die zeker bij EU subsidies, weer een fors beroep op landbouwgrond kunnen doen. Dat speelt dan et sterkste in de scenario's B1 en B2 waar overheidsbemoeienis belangrijk is.
- Door stagnatie in de bevolking, vergrijzing en stadwaartse migraties en tegelijk omschakeling op diensten en industrie treedt in rurale gemeenschappen demografische leegloop en sociaal-cultureel en economisch gezien een aderlating op.
- Opmerkelijk is dat een vrijhandelsscenario, uitgaande van zowel een groeiende wereldbevolking als een flinke welvaartsverbetering over de gehele wereld, de vraag naar landbouwproducten doet toenemen, hetgeen ook de Europese landbouw stimuleert. De meest beschermde variant (B2) ziet daarin juist de meeste terugval vanwege stagnatie in eigen consumptie en geringe vraag van niet EU-landen.
- Het afschaffen van marktbeschermende maatregelen in de EU leidt (daarmee) niet tot instorting van de Europese landbouw; wel zien we een afnemend aandeel in tot dusverre beschermde producten, de zogenaamde CAP producten als granen, oliezaden, rundvlees, zuivel en het grootste effect zien we bij suiker. Andere producten zoals *processed food*, agro-industriële producten, en diensten zullen relatief sterk groeien.
- Het afschaffen van "grensmaatregelen" als exportsubsidies en importheffingen heeft veel meer effect dan het afschaffen van "domestic support" zoals inkomenssteun.
- Op het terrein van *Planet* en *People* (bv. biodiversiteit, milieu, werkgelegenheid in de landbouwsector) hebben de "corrigerende" scenario's met overheidsinterventies vaak een

positief resultaat. Niettemin heeft de algehele welvaartsverbetering van het complete vrijhandelsscenario weer andere voordelen: aantrekkende werkgelegenheid "Overall", stijging inkomens en doordat de landbouw efficiënter kan worden uitgeoefend bij een kleiner areaal kan er ruimte ontstaan voor natuurbehoud en -herstel

4.2 Wat betekent de EU-vergroting en de mondiale vrijhandel voor de Nederlandse landbouw?

Een scenariobenadering voor het totaal van Europese landen zoals hierboven gepresenteerd wil nog niet zeggen dat de landbouw in elke lidstaat in dezelfde mate reageert. Er is eerder opgemerkt dat Nederland historisch gezien een afwijkend patroon kent en nog steeds atypisch is. Wat ligt er zoal aan taxaties? Er kan gerefereerd worden aan de sombere kijk van Kol (2002) die verwacht dat 70% van de Nederlandse landbouw bij het wegvallen van de steun uit de EU niet competitief meer zal zijn. Massink en Meester (2002) bekeken een aantal scenario's inzake uitbreiding van de EU en het afschaffen van beschermende maatregelen inzake markt- en prijsbeleid wat meer in detail en kwamen tot de, met EURURALIS gedeelde, conclusie dat de uitbreiding van de EU (met in dit geval ook Roemenië en Bulgarije) geen aardverschuiving in de Nederlandse agro-sector teweegbrengt. Zij noemen 2/3e van de Nederlandse land- en tuinbouw nagenoeg ongevoelig voor het opheffen van steunmaatregelen en zien juist voordelen van liberalisatie. Voorts stellen ze dat de afbouw van prijssteun de waarde van grond en quota doet verminderen en opvolging van landbouwbedrijven gemakkelijker maakt.

Ook stellen zij, in tegenstelling tot wat bijvoorbeeld Vereijken (2004) postuleert, dat het overgrote deel van de 2 miljoen hectare agrarische grond niet of nauwelijks een andere dan agrarische bestemming zou kunnen (of behoeven te) krijgen. Die inschatting van Massink en Meester wordt ook door de Amsterdamse planoloog Engelsdorp Gastelaars (geciteerd in Vrom-raad 2004) onderschreven. Daarmee worden enkele door Kol respectievelijk Vereijken veronderstelde drijvende krachten achter een uitstervende land- en tuinbouw in Nederland op zijn zachtst gezegd sterk gerelativeerd. Waarmee overigens niet gesteld is dat er een status quo is te verwachten. Massink en Meester (2002) noemen in een grotere EU en een liberaliserende handel de vooruitzichten voor de grondgebonden akkerbouw somber. In zandgebieden in het bijzonder, terwijl in de kleigebieden schaalvergroting en dus bedrijfsbeëindiging te verwachten zijn. In de melkveehouderij en zuivel veroorzaken lagere prijzen en de mestwetgeving druk op de sector, waarop evenzeer door schaalvergroting en efficiency verhoging valt te reageren. De rundvleessector en schapenhouderij komen ook onder druk te staan, de varkens- en pluimveesector zal fors moeten inleveren. Over het algemeen treedt in de grondgebonden en deels ook in de intensieve veehouderij sectoren een sterk oplopende druk op, leidend tot ofwel uitstoot/omschakeling en schaalvergroting om de kosten te drukken. De tuinbouw en andere meer intensieve, luxere teelten kunnen van een opener wereldmarkt en een grotere thuismarkt voordeel ondervinden. Er zijn auteurs zoals Francois *et al.* (2003), die beklemtonen dat vooral in de voedselverwerkende industrie, de transport en logistieke sectoren van het agro-cluster groeikansen bestaan.

Er is de laatste jaren een opleving in het debat over de gevaren of zegeningen van globalisering, ook gezien eventuele bedreigingen voor de land- en tuinbouw. Nu zag men eerder dat de Nederlandse landbouw al heel lang zeer veel exporteert en importeert en daar in belangrijke mate op drijft. In Nederland merkt men wellicht daarom weinig van protesten tegen internationalisering van productie en handel, vergeleken met bijvoorbeeld Frankrijk waar felle protesten uit de kring van boeren en soms consumenten opklinken (Bové en Dufour, 2002).

Dat lijkt zowel iets te zeggen over de internationaal opererende agro-sector zelf als over de relatieve onverschilligheid van de Nederlandse consument ten opzichte zijn voedsel en de herkomst of wijze van produceren ervan.

De internationalisering van de markt, de intensieve stroom van goederen en diensten in en uit Nederland zal met het grotere Europa (meer thuismarkt in de EU) en met de verdere handelsliberalisering (WTO) zeker niet afnemen. Men kan steeds meer een economisch gesproken "global market" verwachten waar de Nederlandse landbouw, die van EU-partners en die uit verre landen haar waren op een mondiaal marktplein en in een "open" competitie aan de man brengt. Vooral de goede klimatologische omstandigheden (licht, vruchtbare gronden, water) en de ontwikkelde kennisintensieve vormen van de Nederlandse landbouw (bijvoorbeeld tuinbouw, fruitteelt, sierteelt) zorgen voor hoge productie met hoge toegevoegde waarde. Deze productie gekoppeld aan de centrale ligging in de zgn. Europese tuinbouw- delta waarin een grote en nog steeds groeiende koopkrachtige stedelijke bevolking aanwezig is, maken haar uitermate geschikt om in de vraag naar hoog kwalitatieve en dan vooral versproducten te voorzien. De Europese thuismarkt voor Nederlandse producten zal blijven groeien.

4.3 Het behoud van een (economisch of maatschappelijk gezonde) landbouw in Europa en Nederland in de toekomst - Aanvullende argumenten!

In de scenariostudies voor zowel Europa als Nederland is getoond wat de verschillende verwachtingen kunnen zijn voor de agro-sector en het agrarische areaal bij verschillende aannames voor vraag/aanbod en achterliggende aannames rondom bevolkings- en welvaartsontwikkeling en overheidsbemoediging (w.o. afschaffen van handelsprotectie). Dat zijn dus *what - if* vragen en bijpassende antwoorden die laten zien wat er kan gebeuren. Regeren is echter vooruitzien, afwegen en durven sturen. Daarbij zijn een langere termijn, een breder perspectief en reflectie op corrigerende mogelijkheden vereist. Aanvullend op de scenario-uitkomsten, en dat is voor strategische besluitvorming op langere termijn niet onbelangrijk, is het zinnig om nog eens een completer beeld te geven van de "sterktes " of cruciale functies van een Europese c.q. Nederlandse landbouw.

Factoren die een, ten opzichte van andere continenten, relatief gunstige uitgangspositie voor een gezonde landbouw in Europa en Nederland betekenen zijn in willekeurige volgorde:

- Gunstige klimaatomstandigheden; ook als deze wijzigen door klimaatsverandering zullen grote delen van Europa, w.o. Nederland overwegend gunstige omstandigheden kennen (EURURALIS 1.0, 2004). Ook de bodemkundige gesteldheid is door een groot aandeel sedimentaire bodems en redelijk beheersbare hydrologische condities relatief geschikt. Daarnaast is de instraling(hoeveelheid beschikbaar licht voor foto-synthese) relatief hoog.
- Een grote, redelijk koopkrachtige en geografisch gespreide (Europese) thuismarkt die makkelijk te bedienen is door een bestaande goede infrastructuur. De urbanisatie en daarmee de lokale bevolkingsdichtheid neemt toe waardoor de lokale behoefte aan vers producten en producten met toegevoegde waarde ook toeneemt.
- Een zeer goede organisatie van de agro-ketens; adequate logistiek, monitoring op voedselveiligheid en andere kwaliteitskenmerken, *licence to sell*.
- Goede tot zeer goede vakkennis van de boeren, hoog opleidingsniveau en innovatiekracht, *licence to produce*.
- Een sterke productdifferentiatie met regionale specialiteiten (geldt voor Europa als geheel en in sommige landen veel meer dan in andere!)

Bovendien geldt dat het productiepotentieel in Europa straks nodig kan blijken te zijn voor een sterk groeiende wereldbevolking en navenant toenemende voedselbehoefte, terwijl veranderingen in dieet (meer eiwitrijk voedsel) bij hogere welvaart nog tot extra grondvraag aanleiding kan geven. De FAO studie "World Agriculture Towards 2015/2030 (SAI Newsletter, dec 2002) veronderstelt een bevolkingstoename vanaf 6 miljard tot 8,3 miljard en een dieetverbetering van 2800 naar 3050 kilocalorieën per persoon en een stijgende vlees- en zuivelconsumptie. In de duurzaamheidsverkenning door RIVM (2004) wordt aangegeven dat een en ander kan leiden tot een mondiaal of continentaal tekort aan landbouwgrond, dan wel het onduurzaam gebruik van kwetsbare gebieden. Waar door welvaartsverbetering een royaler dieet in de zich ontwikkelende landen ontstaat, tekent zich ook een koopkrachtige vraag af, waar Europa op kan inspelen.

Een ander argument voor handhaving van een fiks landbouwareaal wordt door sommigen verondersteld in de groeiende behoefte aan biobrandstoffen. Wil dit substantieel bijdragen aan de energiebehoefte c.q. de Kyoto-doelstellingen dan kan daarmee een fors areaal (5-15%) gemoeid zijn (zie par. 3.2.3).

Ten slotte kan een argument zijn dat een Europa bij onverwachte calamiteiten zoals oorlogen, uitbraken van ziektes zoals SARS, zeer grote rampen en oogstmislukkingen een eigenstandig productiepotentieel op de been houdt, ook al zijn kortere termijn marktverhoudingen daarmee strijdig.

Voor de goede orde: er is hier vooral gekeken naar een aantal economische factoren en traditionele functies van de landbouw (voedsel, overige producten). Alle andere maatschappelijke functies (bijv. groen-blauwe diensten, zorgfuncties) zijn eerder in extenso aan de orde geweest (zie Tekstbox 1 en par. 3.2).

5 En wat kunnen en moeten we ermee?

5.1 Uitgangspunten voor discussies over landbouw en landelijk gebied

Deze “state of the union” wat betreft de landbouw in Nederland en Europa is bedoeld om feiten en cijfers te geven voor een zindelijke discussie. Om die reden hebben de auteurs waar mogelijk afgezien van het etaleren van hun particuliere opvattingen. Natuurlijk is dat nooit helemaal zo. Het simpele feit dat naar ons idee een discussie over de toekomst van de landbouw en daarmee het landelijk gebied in alle facetten van de sociaal-culturele, economische en ecologische domeinen hoognodig gevoerd moet worden is al zo'n mening. (Men kan dan in ieder geval niet na 10, 20 of 30 jaar met spijt constateren dat er, toen het erom spande, nooit over gesproken is. Illustratief is de titel van Kees de Vré's stuk in Trouw (2004): “Landbouw die weg is blijft weg“!)

Discussies over landbouw en landelijk gebied zijn nooit simpel omdat er zoveel dimensies en belangen mee gemoeid zijn. Het komt er dus op aan om die discussies ook gestructureerd te voeren, op hoofdlijnen, met heldere keuzes, gebaseerd op *consensus* over feiten, juist om de *dissensus*, d.w.z. verschillen van inzichten over wenselijke zaken helder op tafel te krijgen. Discussies voert men natuurlijk pas graag als er wat te kiezen valt. Er zijn mensen die geen brood zien in discussies om redenen als: i) landbouw is een gewone economische bedrijfstak, die zelf de broek moet ophouden en wat er aan sociale of landschappelijke effecten optreedt is een *fact of life*, ii) globalisering en liberalisering zijn dermate krachtige, externe en niet tegen te houden invloeden dat allerlei bemoeienis door overheden a priori verloren geld en moeite is en iii) de effecten van een sterk veranderende landbouw of (deels) verdwijnende landbouw op de kwaliteit van het landelijk gebied zijn gewoon veel te vaag, onzeker en gecompliceerd om te sturen. Kortom, de ingrediënten onwil, onmacht, onverschilligheid en onzekerheid kunnen tot afzijdigheid leiden.

Het moge duidelijk zijn dat deze rapportage op al die punten een duidelijk andere inzet kent en pleit voor een goede discussie als basis voor politieke herijking en waar vereist juist een actieve overheidsbemoeienis. Elementen voor die discussie zijn hieronder uitgewerkt na eerst de belangrijkste spelers te hebben aangegeven.

5.2 Wie zijn spelers?

Grofweg zijn er een paar groepen evidente belanghebbenden en verantwoordelijke spelers als het gaat om de toekomst van de landbouw: de boeren zelf en hun belangenorganisaties als spreekbuizen en ook de voor- en nageschakelde bedrijven in de complete productieketen (leveranciers veevoer, banken, verwerkende industrie, winkels), de consumenten van niet alleen de producten, maar ook van de collectieve diensten (de burgers) en de overheden, die bij mandaat van de burgers de zaken in goede banen hebben te leiden, rekening houdend met alle relevante factoren, ook die van buiten de landbouw zelf. Het is evident dat alle relevante discussies en beslissingen zowel op heel klein schaalniveau plaatsvinden (bedrijf), maar aan het andere eind van het spectrum lopen er wezenlijke discussies op globaal niveau, waar het gaat om handelsliberalisatie of het halen van biodiversiteitsdoelstellingen of klimaatsopgaven. Hier wordt niet alles behandeld, maar ingegaan op een paar zaken waarvan de handelingsperspectieven en stuurbaarheid interessant zijn. De meeste aandacht gaat naar het overheidsbeleid.

5.3 Boeren, beleid, bedrijfsleven en consumenten: beslissingen op micro-, meso- en macroniveau; vormen van samenwerking

Een traditioneel beeld van de landbouw is een gezinsbedrijf, waar de ondernemer in betrekkelijke autonomie zijn beslissingen over bedrijfsvoering en te produceren gewassen of dierlijke producten neemt rekening houdend met de markt (tussenhandel, winkelbedrijven, consument) en met regels van de overheid (LNV) krachtens nationaal c.q. internationaal beleid (bijv. de EU).

Dat simpele beeld van het macroniveau (wereldmarkt, LNV-beleid) en daartegenover particuliere, individuele beslissingen op microniveau is – zo het ooit gold – achterhaald. Allereerst kan gewezen op zowel de beleidsgelaagdheid: globaal, (zoals WTO), de EU (regelgeving, heffingen, subsidies), landelijk (min LNV) en regionaal (provincies, waterschappen, initiatieven uit de streek) en zelfs lokaal. Beleid – ook dat in één bestuurslaag – is ook niet ééndimensionaal, want in Nederland is dat minstens over enkele departementen verdeeld (VROM, EZ, LNV, V&W, OS). De verschillende beleidsvelden hebben elk hun specifieke raakvlakken met de landbouw, zoals het waterbeleid dat ook door regelgeving (Kaderrichtlijn water) invloed heeft op de landbouwkundige perspectieven. En de beleidspanelen verschuiven gedurig. Er wordt – conform de algemene beweging – ook voor landbouw een zekere terugval van de bemoeienis van de nationale overheid waargenomen. Ten dele is dit te zien als reactie op de versterking van de Europese wet- en regelgeving (voor 80% sturend voor de wet- en regelgeving van LNV volgens haar website), voor een ander deel op het expliciete decentralisatiebeleid, waarbij lagere overheden (provincies, gemeenten) rijkstaken overgedragen krijgen. Het regionale schaalniveau wordt daarmee belangrijker, ook omdat daar de integratie van doelstellingen en instrumenten het meest tot zijn recht kan komen. Het rijk trekt zich daarbij terug op kerntaken en nationale belangen. Niettemin, op alle niveaus en in alle sectoren bestaan vrijheidsgraden in kiezen en handelen voor de overheden.

Verder verdient ook het beeld van de individuele ondernemer en de individuele consument nuancering. Allereerst zijn boeren meer en meer in maatschappen georganiseerd, hebben soms meerdere bedrijven (deels in buitenland), participeren in coöperaties, hebben vaste contracten met afnemers (industrie en grootwinkelbedrijven), zijn afhankelijk van financiële instellingen. Zij zijn - kortom - in toenemende mate in de gehele landbouwproductieketen geïncorporeerd, sommigen ervaren dat ook wel als letterlijk "*geketend*". Verder zijn zij steeds vaker partij in streekgebonden initiatieven, samen met bijvoorbeeld afnemers / consumenten, natuur- en landschapsorganisaties. Agrarische natuurverenigingen (nu 125 in aantal) bijvoorbeeld beogen die integratie en volgens Koomen *et al.* (2005) is 10% van de Nederlandse boeren bij een dergelijk platform aangesloten, maar deze bestrijken 55% van het totale agrarische areaal. Dit kan gezien worden als een duidelijke manifestatie van de *vermaatschappelijking* van de landbouw en de groeiende betekenis van het "meso-niveau".

5.4 Invloed van consumenten en burgers

Burgers worden vertegenwoordigd in gekozen overheidsorganen dus in beginsel zal de beleidsvraag het perspectief en de wensen van de burger dienen te weerspiegelen. Indien burgers bepaalde vormen van landschap en landbouw belangrijk vinden kunnen ze bij verkiezingen of via maatschappelijke belangengroepen de beleids- en onderzoekagenda's beïnvloeden. In theorie, want er hapert natuurlijk nogal wat aan de betrokkenheid en inzicht in de materie en er is amper een visie met een heldere doelstelling en strategie. Consumenten hebben daarnaast door de optelsom van hun aankopen economische macht waarmee ze

economische hun waardering of afkeuring kunnen verbinden aan landbouwkundige producten en productieprocessen. Sinds de ketenomkering is de macht van de consument gegroeid. Ook daar is die macht er in potentie, maar ontbreekt het vaak aan richting om daar wat mee te doen. Daarnaast is ook de macht van de *retail* toegenomen wat zich naar de producenten uit in contractteelten en steeds hogere kwaliteitseisen aan product en productiewijze.

Anderzijds speelt de *retail* sterk in op één aspect van de consumenten vraag en dat zijn vooral lage prijzen. Dit kan op de lange termijn nadelig uitpakken voor de primaire sector en zelfs voor de consument. Boeren moeten tijdelijk onder kostprijs leveren om in aanmerking te komen voor leveren van producten. Additionele kwaliteit (smaak, ondersteuning streekproductie, diervriendelijke en/ of milieuvriendelijke productiewijze, bijdrage aan landschapskwaliteit) is moeilijk te realiseren want elke cent telt. Bijgevolg komen producten met lagere afwenteling nauwelijks in het schap. Deze trends kunnen de primaire sector en bijbehorende verwerkende industrie op termijn behoorlijk opbreken. Boeren moeten immers aan de andere kant bij de burger een "licence to produce" verdienen en goodwill vanwege allerlei (nog) onbetaalde diensten. Zo iets kan in directe samenspraak met burgers, consumentenorganisaties en NGO's op het terrein van natuur, milieu en landschap maar kan ook geruggesteund worden door overheidsmaatregelen die specifieke garanties bieden naar de burger toe: Bijv eisen aan voedselveiligheid, milieu-eisen. Anderzijds willen boerenbedrijven een *licence to sell* wat wel degelijk in directe communicatie met consumenten tot stand kan komen komt. Hier komen dus de nieuwe vormen van produceren en aanbieden van producten met een betere score in termen van duurzaamheid om de hoek kijken die voor bedrijven noodzakelijk onderdeel van hun reputatiemanagement zijn.

5.5 Beleid

Is er wel een rol voor het beleid?

In het voorgaande zijn voor de recente geschiedenis en de actuele situatie *facts en figures* gegeven en is een beeld van een aantal denkbare toekomstige geschetst met zowel min of meer vertrouwde als soms verrassende uitkomsten. Maar wat te doen in de toekomst? De toekomst kan de meer of juist de minder wenselijke taferelen omvatten. Dan is de maatschappelijke – en beleidsvraag wat hiermee te doen? Het beleid kan betrekking hebben op de positiebepaling in de WTO, in de vergrote EU en in de eigen (nationale of regionale) context. Allereerst past bescheidenheid omtrent de sturende en corrigerende werking van beleid als zodanig, In EURURALIS 2.0 (Rienks, Ed.2008) wordt duidelijk gemaakt dat de overheersende drijvende krachten die van de wereldmarkt zijn (wereldbevolking, koopkracht, concurrentie) en die van de technologie en verbeterd vakmanschap die in de gehele keten tot hogere efficiëntie kunnen leiden. Hier wordt vooral ingegaan op het overheidsbeleid dat kaderstellend en stimulerend kan zijn voor het beleid van boeren en grote ondernemingen. Beleid c.q. de overheid wordt hier niet opgevat als de enige speler, eerder als regisseur van spelregels en spelverdeler die samen met marktpartijen en NGO's koersen bepaalt en geldstromen geleidt naar plaatsen die dat verdienen.

De eerste "ham"vraag is natuurlijk of het beleid de landbouw als "gewone" economische bedrijvigheid (vergelijk de mijnbouw in Limburg, de Fokkerfabrieken, de auto-industrie) ziet of als meer dan dat. Er is op gewezen en dit wordt hier herhaald dat i) de landbouw een groot aantal door de meerderheid van de burgers herkende en erkende sociale, culturele en ecologische (milieu, natuur) functies vervult die so-wie-so overheidsbemoedigen wettigen, maar ii) ook de blijvende veilige voedselvoorziening in eigen regio en iii) een mogelijke rol op wereldschaal bij de voedselvoorziening bij onzekerheid rondom klimaat en waterhuishouding, bevolkingsgroei en de gebruikelijke risico's (ziekten, conflicten, natuurrampen) vragen een

evenwichtig en op duurzaamheid gericht beleid. Ook effecten op biodiversiteit van een uitbreiding van landbouwarealen elders op de wereld zijn belangrijk. Dat vraagt een anticiperende houding, bereidheid te investeren in lange termijn-risicobeheersing en zorg voor immateriële waarden. Juist deze aspecten kan men redelijkerwijs niet verwachten van de veelgeprezen *invisible hand* van de vrije markt. Dat zo zijnde kan men zich nog steeds een overheidsbemoeienis voorstellen die sterk kan verschillen naar gelang de politieke ideologie en naar inschatting van de effectiviteit en efficiency van overheidssturing. Daarop wordt nu ingegaan.

Welke zoekrichtingen/opties voor beleid?

Er is grosso modo *een aantal opties* (niet noodzakelijkerwijs elkaar uitsluitend, maar ook als complementair op te vatten):

- *Een meer terugtrekkende overheid*, die de landbouw aan de markt overlaat maar wel de concurrentiepositie terzake versterkt door investeringen in innovaties & techniek, een *sociaal vangnet* spant om problemen tijdelijk op te vangen en verder in mondiale afspraken tracht om de basale spelregels inzake voedselveiligheid, arbeidsomstandigheden etc. algemeen geldend en eerlijk te houden of te krijgen.
- Een *vasthouden c.q. terugkeer naar protectionisme* (op EU-schaal) of in enig ander economisch blok ter bescherming van eigen productiecapaciteit, werkgelegenheid, zelfvoorziening.
- Een *overheid die sterk inzet op mondiale afspraken* gericht op zoveel mogelijk aspecten van duurzaamheid, uit te werken naar alle genoemde aspecten van afwenteling. De overheid zet erop in deze mondiale afspraken door stelsels van wetten, regels en heffingen te handhaven. Dit kan zowel in "thematische verdragen (vgl Kyoto voor het klimaatsbeleid) als meer algemeen in WTO verband.
- Een *overheid die sterk stimulerend is ten aanzien van consumenten bewustzijn*, er van uitgaande dat die doelgroep dan een gemotiveerde keuze maakt (en betaalt) voor duurzame productie en verwerking van voedsel, diervriendelijke methoden, streek-eigen productie, biologische landbouw.
- Een *overheid die sociale en ecologische doelen - zonodig blijvend - steunt* door specifieke maatregelen voor gebieden of bepaalde bedrijfstypen zoals inkomenssteun in achtergestelde gebieden en steun voor het extensief boeren in bepaalde landschappen en ecosystemen. In die zin kan de overheid ook ondersteunend zijn bij het verder ontwikkelen van het perspectief op verbreding, het creëren van nevenfuncties of het stimuleren van biologische landbouwmethoden.

Het is op dit punt verhelderend te bezien wat de meest recente opstelling van het ministerie van LNV is. Dat bracht in 2005 een nota uit onder de titel "Kiezen voor Landbouw". In Tekstbox 4 is hiervan een korte kenschets gegeven.

Men kan stellen dat in de nota Kiezen voor Landbouw de huidige positionering van de landbouw en het eerstverantwoordelijke ministerie op punten ontnuchterend en deels terecht waarschuwend is, maar ook getuigt van een beperkte kijk op het fenomeen landbouw en haar betekenis. De nota is weinig visionair en uitermate terughoudend ten aanzien van de eigen (rijks) rol en verantwoordelijkheid voor collectieve waarden. Sinds het uitbrengen van deze Nota en de regeringswisseling kon reflectie daarop niet uitblijven. Minister Verburg wil, - in lijn met de doelstellingen van de EU - zo snel mogelijk tot een werkelijk duurzame sector komen die aan alle vereisten op het terrein van *People and Planet* tegemoet komt. Ook de veranderde marktsituatie, die over de hele linie meerbelovend is geworden, maakt dat er meer perspectief is gekomen in de derde pijler onder het begrip duurzaamheid: *Profit*. Er is naar verluidt weer een nieuwe nota in aantocht.

Tekstbox 4 Kiezen voor Landbouw (nota Min. LNV)

Door Minister Veerman is eind 2005 een Nota uitgebracht "Kiezen voor Landbouw" waarin perspectieven voor agrarisch ondernemers centraal staan tegen het licht van waarschijnlijke ontwikkelingen tot 2015. Daarbij is als richtsnoer gehanteerd dat – naast het doorgaan van een aantal autonome ontwikkelingen - overheidssteun ofwel rond die datum zal worden afgebouwd ofwel – als tweede alternatieve route – versneld zal verdwijnen. De toonzetting van deze nota is er vooral één die wijst op eigen verantwoordelijkheden om kansen te benutten in de wetenschap dat de overheid maar zeer mondjesmaat en selectief zal kunnen bijspringen. Boeren wordt voorbeeldgewijs voorggehouden wat hun opties zijn, variërend van stoppen met het bedrijf, uitwijken naar het buitenland, intensiveren, schaalvergroten of verbreden en daaruit aanvullende inkomsten verwerven.

De nota maakt duidelijk dat de rijksbemoeyenis beperkt en selectief zal zijn, o.a. door steunmaatregelen in nationale landschappen, verwijst verder naar internationale afspraken (WTO) en ontwikkelingen in Europa (minder budget, minder bescherming) en geeft verder aan dat een groot aantal mogelijke acties op regionaal of lokaal niveau dienen plaats te vinden conform het algemene idee van decentralisatie van taken naar provincies en gemeenten.

Ook wordt aangegeven dat waar boeren en andere ondernemers zelf initiatieven kunnen of moeten nemen, de overheid dat wil begeleiden en faciliteren. Het motto is "zorgen *dat* in plaats van zorgen *voor*". De nota kan gezien worden als een nieuw soort beleidsnota : weinig (concreet) beleid en vooral een "vaderlijke " aansporing an boeren om zelf initiatief te nemen en niet teveel van een overheid te verwachten. De nota kan daarbij gehouden worden naast de diverse "grondhoudingen "die men kan innemen en die ook vaak in scenario-studies figureren: bijv. een dominant marktdenken met geringe overheidsbemoeyenis versus het idee van de zorgzame overheid die zich de zorg voor een aantal collectieve waarden (Sociaal/cultureel/ecologisch) aantrekt. De Nota is – wellicht niet in woordkeuze - , maar vooral de facto een duidelijke exponent van de eerstgenoemde grondhouding.

Kan en wil beleid dan meer zijn dan een vermaning aan boeren dat overheidssteun zal teruglopen en de tucht van de vrije markt verder toenemen? Die vraag is simpel gesteld, maar de complexiteit van het landbouwvraagstuk maakt dat antwoorden niet simpel gegeven kunnen worden. Die vraag kan alleen in een aantal deelvragen uiteengerafeld worden, die het beste opeenvolgend beantwoord kunnen worden (zie Tekstbox 5). Het is wezenlijk dat deze en aanverwante vragen maatschappelijk en politiek de aandacht krijgen die zij verdienen. Dat wil zeggen dat zulks niet beperkt mag worden tot het uitbrengen van een nieuwe Nota landbouw die vooral een discussie met de sector zal aanzwengelen. Meer dan ooit kan het een start zijn van een veel bredere maatschappelijke discussie , waar andere collectieve waarden die annex zijn aan de landbouw en de groene ruimte de plaats krijgen die ze verdienen.

Tekstbox 5 Deelvragen

- Is de betekenis van landbouw (als beheerder van de groene ruimte, als leverancier van een breed palet aan diensten) meer dan een willekeurige economische sector
- Is het reëel om te verwachten dat de consument van voedsel via bewust koopgedrag voldoende steun geeft aan een (duurdere) landbouw die rekening houdt met collectieve waarden (bijv. natuur, landschap, milieu- en diervriendelijk produceren)
- Als de uiteenlopende maatschappelijke functies slechts zeer ten dele via betaling door afnemers (burgers) van die producten of diensten (biodiversiteit, beleving, omgevingskwaliteit, waterberging) gewaardeerd worden, is de overheid dan bereid als intermediair (via belastingen of anderszins, bijv. fiscaal, via vergoedingen of andere instrumenten (ruimtelijke ordening) de juiste en duurzame condities voor landbouw te creëren?
- Indien ruimtelijk gedifferentieerd beleid ook ten aanzien van landbouwkundig gebruik op zijn plaats zou zijn (vanwege eisen vanuit water (i.c. kaderrichtlijn Water), milieu, natuur en landschap, stedelijke ontwikkeling) is de overheid dan bereid een ruimtelijk landbouwbeleid te gaan voeren?
- Is de Rijksoverheid voornemens haar rol in WTO-overleg, Europese beleidsontwikkeling en wet- en regelgeving, alsmede haar regiefunctie naar lagere overheden in bovenbedoelde zin concreet te maken?

Literatuur

- Asbeek Brusse, W., J.Bouma & R.T. Griffiths 2002. De toekomst van het Europees Gemeenschappelijk landbouwbeleid. Lemma, Utrecht, 169 pp.
- Berkhout, P.& C.van Bruchem 2004. Landbouw-economisch Bericht. LEI/ den Haag.
- Bont, C.J.A.M. de & S. van Berkum (red) 2004. De Nederlandse landbouw op het Europese scorebord. Rapport 2.04.03. LEI, Den Haag.
- Bové J.& F. Dufour 2002. De wereld is niet te koop. Lemniscaat, 208 pp.
- Bijman, J., B. Pronk & R. de Graaff. 2003. Wie voedt Nederland? Consumenten en aanbieders van voedingsmiddelen 2003. LEI, Den Haag.
- Bruchem, C. van. 2004. Nieuwe mogelijkheden compenseren niet het effect van drastische prijsverlagingen. Spil 203/204, nummer 3:23-26.
- Bruchem, C. van. 2004. Landbouwbeleid, waarom ook al weer? Spil 203/204, nummer 3:11-15.
- Bryden, J.M. 2003. Key note speech: Rural Development: Situation and challenges in EU 25; EU Rural Development Conference, November 2003, Salzburg.
- Dijk, G. van, Klep L.F.M., Merckx A.J. 1999. De corrosie van de ijzeren driehoek; over de omslag rond de landbouw, Van Gorcum Uitgeverij, ISBN 9023235487
- Eck, W. van *et al.*, 2002. Naar een waardenvolle landbouw. Verslag van de taskforce, Wageningen UR.
- EC (European Commission) 2006. Press Release 20/02/2006 on Sugar/Cap reform.
- Engelsdorp Gastelaars, R. 2004. Geciteerd in VROM-Raad.
- European Environmental Agency (EEA), 1999. Environment of the European Union at the turn of the century. EEA, Copenhagen.
- European Environmental Agency (EEA). 2004 . Third Assessment; Chapter 2.3. Agriculture.
- European Commission 2002. Towards sustainable farming; Commission presents EU farm policy mid-term review. Press release 10/07/2002.
- European Commission 2003. Fact sheet; Rural development in the European Union. EC, Luxembourg.
- Ibidem. Fact sheet; Overview of the implementation of rural development policy 2000 -2006.
- EURURALIS 1.0.(2004) A scenario study on Europe's Rural Areas to support policy discussion, J. Klijn (ed), Wageningen UR / RIVM.
- EURURALIS 2.0 (2008)A scenario study on Europe's Rural Areas to support policy discussion . Wageningen UR en Netherlands Environmental Assessment Agency
- Francois, J., H.van Meijl, F.van Tongeren 2003. Economic benefits of the Doha round for The Netherlands. Report 6.03.02. LEI, Den Haag.
- Fransen, J.M.C. 2003. Energieproducerende kas, voorontwerp voor een pilot. Innovatie Netwerk Groene Ruimte en Agrocluster en de Stichting Innovatie Glastuinbouw (SIGN), Rapport 03.2.044, Den Haag.
- Gaaf, A., P.J. Rijk, M.J. Koning & W. van Veen 2004. Uitgaven voor Landbouw, natuur en infrastructuur 1990-2003. Achtergronddocument bij de Milieubalans 2004; LEI/NMP.
- Heertje, A. 2003. Economie in een notendop. Naarden. (ISBN-13: 9789035131958)

- Hendriks, C.J.M. & D.J. Stobbelaar 2003. Landbouw in een leesbaar landschap. PhD Thesis Wageningen University, 267 pp.
- Jacobs, D. & M. Lankhuizen 2005. De sterke Nederlandse clusters volgens de Porter-systematiek anno 2003. RUG/ i.ov. Min LNV.
- Klijn, J.A. 2000. Landbouw, natuur en Landschap in Nederland; een voorverkenning voor de Natuurverkenning 2. Werkdocument 2000/4. Natuurplanbureau – vestiging Wageningen.
- Klijn, J.A. 2004. Driving forces behind landscape transformations in Europe; from a conceptual approach to policy options. In: R.H.G. Jongman (ed) The new dimensions of the European landscape. Frontis/Springer: 201-218.
- Klijn, J.A. 2000. Trends in ruimtegebruik. In ; Min.van Verkeer en waterstaat. Koersen op de tijdgeest; trends en trendbreuken rond Verkeer en Waterstaat, Den Haag: 79-101.
- Klijn, J.A., W. Vullings, M. van den Berg, J.M.C. van Meijl, R. van Lammeren, T. van Rheenen, A. Veldkamp, P.H. Verburg, H. Westhoek, B. Eickhout,. 2005. The EURURALIS study: technical document. Alterra-rapport 1196. Alterra, Wageningen.
- Kol, J. 2002. Het landbouwbeleid is vastgelopen: de hervorming om het vlot te trekken. In: W. Asbeek Brusse *et al.* (eds.). De toekomst van het Europees gemeenschappelijk landbouwbeleid. Utrecht: Lemma: 17-34.
- Koomen, A.J.M., J.A. Klijn & W. van Nieuwenhuizen 2005. Landschap in “Kiezen voor Landbouw”. Alterra-rapport 1247.
- Mak, G. 1996. Hoe God verdween uit Jorwerd. Uitgeverij Atlas (ISBN: 9045012960)
- LNV 2004 Persbericht: Instemming met Europees actieplan voor biologische Landbouw, in Landbouw Economische berichten.
- LNV 2004. Het Nederlandse agrocluster in kaart. Den Haag.
- Mansfeld, M. van, M. Pleijte, J. de Jonge, H. Smit 2003. De regiodialoog als methode voor vernieuwing in gebiedsontwikkeling. De casus Noord-Limburg, Bestuurskunde Special Issue Procesmanagement: 12 (6): 262-273.
- Massink, H. & G. Meester 2002. Boeren bij vrijhandel; de Nederlandse agrosector bij handelsliberalisatie en EU uitbreiding: een verkenning. LNV, Den Haag.
- Meester, G. 2004. Naar een nieuw evenwicht tussen markt en overheid. Spil 203/204, nummer 3:16-20.
- Meester, G., A.Oskam, H. Silvis (red) 2005. EU- beleid voor landbouw, voedsel en groen. Wageningen Academic Publishers. 368 pp.
- Meijl, H.van. 2004. Europese landbouw zal zich handhaven. LEI, Den Haag.
- Mourits, M., M. Meuwissen & A. Oude Lansink 2005. Veterinair en fyto-sanitair beleid. In: Meester, G., Oskam A. & H. Silvis (red) EU beleid voor landbouw, voedsel en groen, Wageningen Academic Publishers: 125-140.
- Parris, K. 2004. European agricultural landscapes supply and demand; implications of agricultural policy reform. In: R.H.G. Jongman (ed) The new dimensions of the European Landscape: 7-37.
- Ploeg, B. van der 2005. Landschap wordt de primaire functie van de grondgebonden landbouw. Spil 211-212, nummer 2:25-29.
- Poppe, K.J. 2004. Veehouderij in Nederland in transitie; van ondersteunende sector naar business as usual . Spil 207/208, nummer 5:17-20.
- Raad voor het Landelijk Gebied (RLG) 2004. Meerwaarde; Advies over de landbouw en het landelijk gebied in Europees perspectief. Publ. RLG 04/4.

- Rabbinge, R. 2001. Sustainability and sustainable development. Oratie WUR, 2001
- Rabbinge, R. 2004. Nederlandse landbouw is niet marginaal, integendeel. In: Financieel Dagblad.
- Ravesteyn, N. van, D. Evers, N. Pieterse 2004, Unseen Europe, a survey of EU politics and its impact on spatial development in the Netherlands, Ruimtelijk Planbureau, Rotterdam: NAI Uitgevers; ISBN: 90-5662-376-1.
- Rienks, W. 2008 The future of Rural Europe; an anthology based on the results of the EURURALIS 2.0 scenario study. Wageningen.
- RIVM 2004. Milieucompendium 2004. Bilthoven.
- RIVM 2004. Duurzaamheidsverkenning: Kwaliteit en toekomst; verkenning van duurzaamheid. Bilthoven.
- Rienks, W.A., C.M.L. Hermans, R.J.W. Olde Loohuis, W. van Eck 2004 . Landbouw op de Europese kaart. Essay Alterra, Wageningen UR.
- Röling, N. 2002. Is er leven na de landbouwwetenschap. Afscheidsrede Wageningen Universiteit.
- SAI newsletter 2002. World Agriculture: Towards 2015/2030; based upon FAO World agriculture: towards 2015/2030.
- Saraceno, E. 2003. Rural development policies and the second pillar of the CAP.
- Selnes, T. 2004. Huidige/ andere overheid; het intense verlangen naar vernieuwing. LEI, Den Haag: 6-11.
- Silvis, H. *et al.* 2003. Voedsel voor groen / Overzichtsstudie Bedrijvigheid in de groene Ruimte. Onderzoeksprogramma Gamma Groen, LEI/Alterra/WUR.
- Slingerland, M.A., J.A. Klijn(eds.), R.H.G. Jongman & J.W. van der Schans 2003. The unifying power of sustainable development; towards balanced choices between People, Planet and Profit in agricultural production changes and rural land use: the role of science. Wageningen UR.
- Smeets, P.J.M. 2004. Agriculture in the Northwest-European delta Metropolis. In : R.H.G. Jongman. The new dimensions of the European landscape. Frontis/Springer.
- Stolwijk, H. 2004. De economische marginalisering van de Nederlandse landbouw. Spil 203/204, nummer 3:5-9.
- Strijker, D. 2004. Prijs- en inkomensbeleid is nog steeds noodzakelijk Spil 203/204, nummer 3:21-22
- Transforum Agro en Groen 2004. Aanvraag integraal project bijlage 4. Werkconferentie 7 juni 2004, IAC, Wageningen.
- Van Keulen, H., E.A. Lantinga, H.H. van Laar (eds) 1998. Mixed farming systems in Europe, workshop proceedings, Dronten, The Netherlands 25-28 May 1998. APMinderhoudshoeve reeks nr 2, landbouwuniversiteit Wageningen.
- APMinderhoudshoeve reeks, alle nummers, Landbouwuniversiteit Wageningen.
- Veerman, C. 2004. Brief aan TK dd. 13 - 12 2004.
- Veilbrief, A. 2003. "Armoede op het platteland kennen we hier niet "; PvdA'r Eisso Woltjer verwacht dat de Europese landbouw veel diverser zal worden. NRC dd 4 sept. 2003.
- Verboom, Jana, Rob Alkemade, Jan Klijn, Marc J. Metzger and Rien Reijnen 2007. Combining biodiversity modeling with political and economic development scenarios for 25 EU countries, Ecological Economics 62(2): 267-276

- Vereijken, P.H. 2004. Zal en mag de landbouw uit Nederland verdwijnen? In Forumbijdrage blad Landschap, 20(4): 207-214.
- Vré, Kees de 2004. Landbouw die weg is blijft weg. In Trouw dd.19 Oktober 2004: 12-13.
- VROM raad 2004. "Meerwerk", advies over de Nederlandse landbouw in het landelijk gebied in ruimtelijk perspectief.
- Wetenschapswinkel Wageningen UR 2004. Visie op de varkenskolom. Tevens Rapport PRO405, Lei, Den Haag.
- Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR)1992. Grond voor keuzen. Den Haag.
- Zwart F.H. de, M.M. van Aarssen, R.E. van Elswijk en E. van Andel 2004. Concept voor een energieproducerende kas, enkele deelstudies, Innovatienetwerk Groene Ruimte en Agrocluster en Stichting Innovatie Glastuinbouw (SIGN), Rapport 04.2.068, Den Haag.

WOT-onderzoek

Verschenen documenten in de reeks Rapporten van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

WOT-rapporten zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; F 0317 – 41 90 00; E info.wnm@wur.nl
WOT-rapporten zijn ook te downloaden via de WOT-website www.wotnatuurenmilieu.wur.nl

- 1 *Wamelink, G.W.W., J.G.M. van der Greff-van Rossum & R. Jochem (2005). Gevoeligheid van LARCH op vegetatieverandering gesimuleerd door SUMO*
- 2 *Broek, J.A. van den (2005). Sturing van stikstof- en fosforverliezen in de Nederlandse landbouw: een nieuw mestbeleid voor 2030*
- 3 *Schrijver, R.A.M., R.A. Groeneveld, T.J. de Koeijer & P.B.M. Berentsen (2005). Potenties bij melkveebedrijven voor deelname aan de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer*
- 4 *Henkens, R.J.H.G., S. de Vries, R. Jochem, R. Pouwels & M.J.S.M. Reijnen, (2005). Effect van recreatie op broedvogels op landelijk niveau; Ontwikkeling van het recreatiemodel FORVISITS 2.0 en koppeling met LARCH 4.1*
- 5 *Ehlert, P.A.I. (2005). Toepassing van de basisvrachtbenadering op fosfaat van compost; Advies*
- 6 *Veeneklaas, F.R., J.L.M. Donders & I.E. Salverda (2006). Verrommeling in Nederland*
- 7 *Kistenkas, F.H. & W. Kuindersma (2005). Soorten en gebieden; Het groene milieurecht in 2005*
- 8 *Wamelink, G.W.W. & J.J. de Jong (2005). Kansen voor natuur in het veenweidegebied; Een modeltoepassing van SMART2-SUMO2, MOVE3 en BIODIV*
- 9 *Runhaar, J., J. Clement, P.C. Jansen, S.M. Hennekens, E.J. Weeda, W. Wamelink, E.P.A.G. Schouwenberg (2005). Hotspots floristische biodiversiteit*
- 10 *Cate, B. ten, H. Houweling, J. Tersteeg & I. Verstegen (Samenstelling) (2005). Krijgt het landschap de ruimte? – Over ontwikkelen en identiteit*
- 11 *Selnes, T.A., F.G. Boonstra & M.J. Bogaardt (2005). Congruentie van natuurbeleid tussen bestuurslagen*
- 12 *Leneman, H., J. Vader, E. J. Bos en M.A.H.J. van Bavel (2006). Groene initiatieven in de aanbidding. Kansen en knelpunten van publieke en private financiering*
- 13 *Kros, J. P. Groenendijk, J.P. Mol-Dijkstra, H.P. Oosterom, G.W.W. Wamelink (2005). Vergelijking van SMART2SUMO en STONE in relatie tot de modellering van de effecten van landgebruikverandering op de nutriëntenbeschikbaarheid*
- 14 *Brouwer, F.M, H. Leneman & R.G. Groeneveld (2007). The international policy dimension of sustainability in Dutch agriculture*
- 15 *Vreke, J., R.I. van Dam & F.H. Kistenkas (2005). Provinciaal instrumentarium voor groenrealisatie*
- 16 *Dobben, H.F. van, G.W.W. Wamelink & R.M.A. Wegman (2005). Schatting van de beschikbaarheid van nutriënten uit de productie en soortensamenstelling van de vegetatie. Een verkennende studie*
- 17 *Groeneveld, R.A. & D.A.E. Dirks (2006). Bedrijfseconomische effecten van agrarisch natuurbeheer op melkveebedrijven; Perceptie van deelnemers aan de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer*
- 18 *Hubeek, F.B., F.A. Geerling-Eiff, S.M.A. van der Kroon, J. Vader & A.E.J. Wals (2006). Van adoptiekip tot duurzame stadswijk; Natuur- en milieueducatie in de praktijk*
- 19 *Kuindersma, W., F.G. Boonstra, S. de Boer, A.L. Gerritsen, M. Pleijte & T.A. Selnes (2006). Evalueren in interactie. De mogelijkheden van lerende evaluaties voor het Milieu- en Natuurplanbureau*
- 20 *Koeijer, T.J. de, K.H.M. van Bommel, M.L.P. van Esbroek, R.A. Groeneveld, A. van Hinsberg, M.J.S.M. Reijnen & M.N. van Wijk (2006). Methodiekontwikkeling kosteneffectiviteit van het natuurbeleid. De realisatie van het natuurdoel 'Natte Heide'*
- 21 *Bommel, S. van, N.A. Aarts & E. Turnhout (2006). Over betrokkenheid van burgers en hun perspectieven op natuur*
- 22 *Vries, S. de & Boer, T.A. de, (2006). Toegankelijkheid agrarisch gebied voor recreatie: bepaling en belang. Veldinventarisatie en onderzoek onder in- en omwonenden in acht gebieden*
- 23 *Pouwels, R., H. Sierdsema & W.K.R.E. van Wingerden (2006). Aanpassing LARCH; maatwerk in soortmodellen*
- 24 *Buijs, A.E., F. Langers & S. de Vries (2006). Een andere kijk op groen; beleving van natuur en landschap in Nederland door allochtonen en jongeren*
- 25 *Neven, M.G.G., E. Turnhout, M.J. Bogaardt, F.H. Kistenkas & M.W. van der Zouwen (2006). Richtingen voor Richtlijnen; implementatie Europese Milieurichtlijnen, en interacties tussen Nederland en de Europese Commissie*
- 26 *Hoogland, T. & J. Runhaar (2006). Neerschaling van de freatische grondwaterstand uit modelresultaten en de Gt-kaart*
- 27 *Voskuilen, M.J. & T.J. de Koeijer (2006). Profiel deelnemers agrarisch natuurbeheer*
- 28 *Langeveld, J.W.A. & P. Henstra (2006). Waar een wil is, is een weg; succesvolle initiatieven in de transitie naar duurzame landbouw*
- 29 *Kolk, J.W.H. van der, H. Korevaar, W.J.H. Meulenkamp, M. Boekhoff, A.A. van der Maas, R.J.W. Oude Loohuis & P.J. Rijk (2007). Verkenningen duurzame landbouw. Doorwerking van wereldbeelden in vier Nederlandse regio's*
- 30 *Vreke, J., M. Pleijte, R.C. van Apeldoorn, A. Corporaal, R.I. van Dam & M. van Wijk (2006). Meerwaarde door gebiedsgerichte samenwerking in natuurbeheer?*
- 31 *Groeneveld, R.A., R.A.M. Schrijver & D.P. Rudrum (2006). Natuurbeheer op veebedrijven: uitbreiding van het bedrijfsmodel FIONA voor de Subsidieregeling Natuurbeheer*
- 32 *Nieuwenhuizen, W., M. Pleijte, R.P. Kranendonk & W.J. de Regt (2007). Ruimte voor bouwen in het buitengebied; de uitvoering van de Wet op de Ruimtelijke Ordening in de praktijk*
- 33 *Boonstra, F.G., W.W. Buunk & M. Pleijte (2006). Governance of nature. De invloed van institutionele veranderingen in natuurbeleid op de betekenisverlening aan natuur in het Drents-Friese Wold en de Cotswolds*
- 34 *Koomen, A.J.M., G.J. Maas & T.J. Weijtschede (2007). Veranderingen in lijnvormige cultuurhistorische landschapselementen; Resultaten van een steekproef over de periode 1900-2003*

- 35 *Vader, J. & H. Leneman (redactie) (2006)*. Draggers landelijk gebied; Achtergronddocument bij Natuurbalans 2006
- 36 *Bont, C.J.A.M. de, C. van Bruchem, J.F.M. Helming, H. Leneman & R.A.M. Schrijver (2007)*. Schaalvergroting en verbreding in de Nederlandse landbouw in relatie tot natuur en landschap
- 37 *Gerritsen, A.L., A.J.M. Koomen & J. Kruit (2007)*. Landschap ontwikkelen met kwaliteit; een methode voor het evalueren van de rijksbijdrage aan een beleidsstrategie
- 38 *Luijt, J. (2007)*. Strategisch gedrag grondeigenaren; Van belang voor de realisatie van natuurdoelen.
- 39 *Smits, M.J.W. & F.A.N. van Alebeek, (2007)*. Biodiversiteit en kleine landschapselementen in de biologische landbouw; Een literatuurstudie.
- 40 *Goossen, C.M. & J. Vreke. (2007)*. De recreatieve en economische betekenis van het Zuiderpark in Den Haag en het Nationaal Park De Hoge Veluwe
- 41 *Cotteleer, G., Luijt, J., Kuhlman, J.W. & C. Gardebroek, (2007)*. Oorzaken van verschillen in grondprijzen. Een hedonische prijsanalyse van de agrarische grondmarkt
- 42 *Ens B.J., N.M.J.A. Dankers, M.F. Leopold, H.J. Lindeboom, C.J. Smit, S. van Breukelen & J.W. van der Schans (2007)*. International comparison of fisheries management with respect to nature conservation
- 43 *Janssen, J.A.M. & A.H.P. Stumpel (red.) (2007)*. Internationaal belang van de nationale natuur; Ecosystemen, Vaatplanten, Mossen, Zoogdieren, Reptielen, Amfibieën en Vissen
- 44 *Borgstein, M.H., H. Leneman, L. Bos-Gorter, E.A. Brassler, A.M.E. Groot & M.F. van de Kerkhof (2007)*. Dialogen over verduurzaming van de Nederlandse landbouw. Ambities en aanbevelingen vanuit de sector
- 45 *Groot, A.M.E, M.H. Borgstein, H. Leneman, M.F. van de Kerkhof, L. Bos-Gorter & E.A Brassler (2007)*. Dialogen over verduurzaming van de Nederlandse landbouw. Gestructureerde sectordialogen als onderdeel van een monitoringsmethodiek
- 46 *Rijn, J.F.A.T. van & W.A. Rienks (2007)*. Blijven boeren in de achtertuin van de stedeling; Essays over de duurzaamheid van het platteland onder stedelijke druk: Zuidoost-Engeland versus de provincie Parma
- 47 *Bakker, H.C.M. de, C.S.A. van Koppen & J. Vader (2007)*. Het groene hart van burgers; Het maatschappelijk draagvlak voor natuur en natuurbeleid
- 48 *Reinhard, A.J., N.B.P. Polman, R. Michels & H. Smit (2007)*. Baten van de Kaderrichtlijn Water in het Friese Merengebied; Een interactieve MKBA vingeroefening
- 49 *Ozinga, W.A., M. Bakkenes & J.H.J. Schaminée (2007)*. Sensitivity of Dutch vascular plants to climate change and habitat fragmentation; A preliminary assessment based on plant traits in relation to past trends and future projections
- 50 *Woltjer, G.B. (met bijdragen van R.A. Jongeneel & H.L.F. de Groot) (2007)*. Betekenis van macro-economische ontwikkelingen voor natuur en landschap. Een eerste oriëntatie van het veld
- 51 *Corporaal, A., A.H.F. Stortelder, J.H.J. Schaminée en H.P.J. Huiskes (2007)*. Klimaatverandering, een nieuwe crisis voor onze landschappen ?
- 52 *Oerlemans, N., J.A. Guldmond & A. Visser (2007)*. Meerwaarde agrarische natuurverenigingen voor de ecologische effectiviteit van Programma Beheer; Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer; Achtergrondrapport 3
- 53 *Leneman, H., J.J. van Dijk, W.P. Daamen & J. Geelen (2007)*. Marktonderzoek onder grondeigenaren over natuuraanleg: methoden, resultaten en implicaties voor beleid. Achtergronddocument bij 'Evaluatie omslag natuurbeleid'
- 54 *Velthof, G.L. & B. Fraters (2007)*. Nitraatuitspoeling in duinzand en lössgronden.
- 55 *Broek, J.A. van den, G. van Hofwegen, W. Beekman & M. Woittiez (2007)*. Options for increasing nutrient use efficiency in Dutch dairy and arable farming towards 2030; an exploration of cost-effective measures at farm and regional levels
- 56 *Melman, Th.C.P., C. Grashof-Bokdam, H.P.J. Huiskes, W. Bijkerk, J.E. Plantinga, Th. Jager, R. Haveman & A. Corporaal (2007)*. Veldonderzoek effectiviteit natuurgericht beheer van graslanden. Ecologische effectiviteit regelingen natuurbeheer: Achtergrondrapport 2
- 57 *Massop, H.Th.L., J.G. Kroes, J. Hoogewoud, R. Pastoors, T. Kroon & P.J.T. van Bakel (2008)*. Actualisatie Hydrologie voor STONE 2.3. Aanpassing randvoorwaarden en parameters, koppeling tussen NAGROM en SWAP, en plausibiliteitstoets
- 58 *Brus, D.J. & G.B.M. Heuvelink (2007)*. Towards a Soil Information System with quantified accuracy. Three approaches for stochastic simulation of soil maps
- 59 *Verburg, R.W. H. Leneman, B. de Knegt & J. Vader (2007)*. Beleid voor particulier natuurbeheer bij provincies. Achtergronddocument bij 'Evaluatie omslag natuurbeleid'
- 60 *Groenestein, C.M., C. van Bruggen, P. Hoeksma, A.W. Jongbloed & G.L. Velthof (2008)*. Nadere beschouwing van stalbalansen en gasvormige stikstofverliezen uit de intensieve veehouderij
- 61 *Dirkx, G.H.P., F.J.P. van den Bosch & A.L. Gerritsen (2007)*. De weerbarstige werkelijkheid van ruimtelijke ordening. Casuïstiek Natuurbalans 2007
- 62 *Kamphorst, D.A. & T. Selnes (2007)*. Investeringsbudget Landelijk Gebied in natuurbeleid. Achtergrond-document bij Natuurbalans 2007
- 63 *Aarts, H.F.M., G.J. Hilhorst, L. Sebek, M.C.J. Smits, J. Oenema (2007)*. De ammoniakemissie van de Nederlandse melkveehouderij bij een management gelijk aan dat van de deelnemers aan 'Koeien & Kansen'
- 64 *Vries, S. de, T.A. de Boer, C.M. Goossen & N.Y. van der Wulp (2008)*. De beleving van grote wateren; de invloed van een aantal 'man-made' elementen onderzocht
- 65 *Overbeek, M.M.M., B.N. Somers & J. Vader (2008)*. Landschap en burgerparticipatie.
- 66 *Hoogeveen, M.W., H.H. Luesink, J.N. Bosma (2008)*. Synthese monitoring mestmarkt 2006.
- 67 *Slangen, L.H.G., N. B.P. Polman & R. A. Jongeneel (2008)*. Natuur en landschap van rijk naar provincie; delegatie door Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG).
- 68 *Klijn, J.A., m.m.v. M.A. Slingerland & R. Rabbinge (2008)*. Onder de groene zoden: verdwijnt de landbouw uit Nederland en Europa? Feiten, cijfers, argumenten, verwachtingen, zoekrichtingen voor oplossingen.
- 69 *Kamphorst, D.A., M. Pleijte, F.H. Kistenkas & P.H. Kersten (2008)*. Nieuwe Wet ruimtelijke ordening: nieuwe bestuurscultuur? Voorgenomen provinciale inzet van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) voor het landelijk gebied.
- 71 *Bakker, H.C.M., J.C. Dagevos & G. Spaargaren (2008)*. Duurzaam consumeren; Maatschappelijke context en mogelijkheden voor beleid

Wot

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

