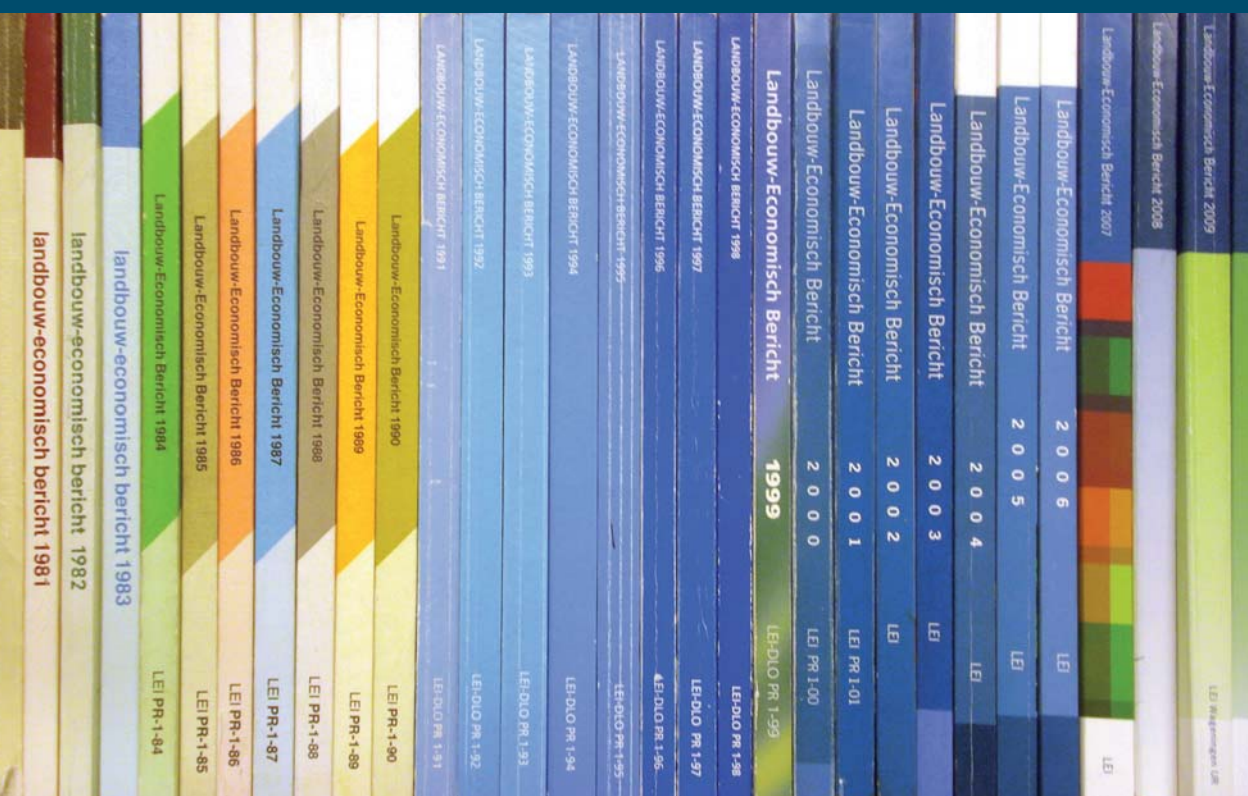


# Van Bruchem Bericht 1979-2010

Hoe en waarom de land- en tuinbouw verandert



LEI

WAGENINGEN UR

# Van Bruchem Bericht 1979-2010

Hoe en waarom de land- en tuinbouw verandert

Samenstelling

Huib Silvis

Jaap Post

Special 10-132

November 2010

LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag

# Tien uitspraken van Cees van Bruchem

'Als over het LEB geen rel ontstaat, hebben we geen goed en voldoende actueel LEB geschreven.'

'De maatschappelijke benadering van de agrarische sector is bepaald niet eenduidig.'

'Economische factoren zijn en blijven dominant voor de ontwikkeling van de agrarische sector. Factoren aan de aanbodkant zijn daarbij belangrijker dan aan de vraagkant.'

'De legbatterij kwam er niet omdat de eieren goedkoop waren, maar eieren zijn goedkoop omdat de legbatterij er kwam.'



'Andere oogmerken van de nieuwe wet (*voor gewasbescherming*, red.) zijn om de toelatingsprocedures voor nieuwe middelen te versnellen en de regelgeving te vereenvoudigen. Daar de huidige uitvoeringsregeling circa 59 Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen telt, zijn daarvoor waarschijnlijk wel mogelijkheden.'

'Met de rechten om een megabedrijf uit te breiden van 15.000 naar 30.000 varkens, kunnen ook 10 gezinsbedrijven uitbreiden van 1.500 naar 3.000 varkens.'

'Volgens de huidige voornemens komen, tegen 2015, zowel de melkquota als de dierrechten te vervallen. Dat kan leiden tot een uitbreiding van de veehouderij en daarmee in principe tot een toename van de uitstoot van broeikasgassen'

'Wanneer de ontwikkelingen aan de 'vrije markt' worden overgelaten komen er te veel mensen in de knel.'

'Ik zou de quotering eerder vergelijken met een veiligheidsgordel dan met een touw om de benen. Ook een gordel beperkt je bewegingsvrijheid, maar je hebt hem wel nodig.'

'Niks aan, ik zie geen plaatjes!'

Foto: Vera Rodriguez-Zwambag

### **Bestellingen**

070-3358330

publicatie.lei@wur.nl

© LEI, onderdeel van Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek, 2010  
Overname van de inhoud is toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.



Het LEI is ISO 9001:2008 gecertificeerd.

# Inhoud

|          |                                                               |           |
|----------|---------------------------------------------------------------|-----------|
|          | <b>Woord vooraf</b>                                           | <b>7</b>  |
| <b>1</b> | <b>Cees van Bruchem: een heer van stand</b>                   | <b>8</b>  |
|          | <i>Kees de Bont, Huib Silvis, Jaap Post en Hans van Meijl</i> |           |
|          | Herkomst                                                      | 8         |
|          | Opleiding                                                     | 8         |
|          | Landbouwschap                                                 | 9         |
|          | Landbouw-Economisch Instituut                                 | 13        |
|          | Nevenwerkzaamheden                                            | 17        |
|          | Toekomst                                                      | 17        |
| <b>2</b> | <b>Maatschappelijke en economische krachten</b>               | <b>20</b> |
|          | Inleiding - <i>Huib Silvis</i>                                | 20        |
|          | Verschuivingen in schaarste en maatschappelijke oriëntatie    | 22        |
|          | Drijvende krachten in de toekomst                             | 24        |
|          | Referenties                                                   | 29        |
| <b>3</b> | <b>Structurele ontwikkeling van de land- en tuinbouw</b>      | <b>30</b> |
|          | Inleiding - <i>Kees de Bont</i>                               | 30        |
|          | Trends en beleid                                              | 32        |
|          | Vertragende factoren                                          | 35        |
|          | Invloed van 'het beleid'                                      | 36        |
|          | Algemene conclusie                                            | 41        |
|          | Referenties                                                   | 41        |
| <b>4</b> | <b>Landbouw en milieu</b>                                     | <b>44</b> |
|          | Inleiding - <i>Petra Berkhout</i>                             | 44        |
|          | Algemeen                                                      | 46        |
|          | Mest                                                          | 47        |
|          | Ammoniak                                                      | 49        |
|          | Gewasbescherming                                              | 50        |
|          | Energie - CO <sub>2</sub>                                     | 52        |
|          | Referenties                                                   | 54        |

|          |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>5</b> | <b>Landelijk gebied in groots verband</b>                        | <b>57</b> |
|          | Inleiding - <i>Ida Terluin</i>                                   | 57        |
|          | Ruimtegebruik in Nederland, 1950-2005                            | 60        |
|          | Economische verklaring van het ruimtegebruik                     | 63        |
|          | Streefbeeld landelijk gebied versus grootschalige landbouw       | 66        |
|          | Agrarisch natuurbeheer                                           | 67        |
|          | Referenties                                                      | 70        |
| <b>6</b> | <b>Fundamenten van het EU-landbouwbeleid</b>                     | <b>72</b> |
|          | Inleiding - <i>Roel Jongeneel</i>                                | 72        |
|          | Waarom ..?                                                       | 76        |
|          | Prijsbeleid                                                      | 77        |
|          | Productiebeheersing                                              | 80        |
|          | Bedrijfstoeslagen                                                | 83        |
|          | Plattelandsbeleid                                                | 85        |
|          | Referenties                                                      | 86        |
| <b>7</b> | <b>Internationale handel en wereldvoedselvoorziening</b>         | <b>88</b> |
|          | Inleiding - <i>Jaap Post</i>                                     | 88        |
|          | Internationale handel                                            | 89        |
|          | Wereldvoedselvoorziening                                         | 92        |
|          | Referenties                                                      | 98        |
|          | <b>Bijlagen</b>                                                  |           |
|          | 1 Mijlpalen voor het landbouwbeleid, 1979-2010                   | 101       |
|          | 2 Geselecteerde publicaties van Cees van Bruchem (chronologisch) | 104       |

# Woord vooraf

Deze bijzondere publicatie verschijnt bij het afscheid van ir. Cees van Bruchem als medewerker van het LEI, onderdeel van Wageningen UR. Vanaf het begin tot het eind van zijn LEI-periode heeft Cees als redacteur inhoud en kleur gegeven aan het jaarlijkse *Landbouw-Economisch Bericht* (1979-2010). Daarnaast heeft hij, vaak op de achtergrond, belangrijke bijgedragen geleverd aan veel andere LEI-studies.

Zoals de ondertitel aangeeft, wil de publicatie laten zien hoe en waarom de landbouw in de afgelopen decennia is veranderd en verder zal veranderen. Hiervoor hebben we geen nieuw onderzoek gedaan, maar simpelweg geput uit de rapporten die Cees heeft geschreven.

We beginnen de publicatie met een schets van Cees zijn herkomst, opleiding, loopbaan en nevenwerkzaamheden. In aparte hoofdstukken gaan we vervolgens in op de rol van maatschappelijke en economische krachten, de structurele ontwikkeling van de sector, de milieuprestaties van de landbouw, de verandering van het landelijk gebied, het Europese landbouwbeleid en de internationale handel en de wereldvoedselvoorziening. Per hoofdstuk geven we een persoonlijke toelichting op de geselecteerde teksten.

Met twee bijlagen sluiten we de publicatie af. De eerste geeft een overzicht van nationale en internationale mijlpalen voor het landbouwbeleid in de periode 1979-2010; de tweede is een lijst met geselecteerde publicaties van Cees van Bruchem.

Huib Silvis en Jaap Post



# 1 Cees van Bruchem: een heer van stand

---

Kees de Bont, Huib Silvis, Jaap Post en Hans van Meijl

## **Herkomst**

Duidelijker kan het niet: Cornelis (Cees) van Bruchem (1950) uit Bruchem. Een dorpje in de Bommelerwaard. Centraal gelegen in Nederland, aan de drukste snelweg, de A2, en ook nog eens mooi bereikbaar met het spoor (station Zaltbommel ligt op loop- of fietsafstand). Echter wel midden in het Rivierenland en daarom kwetsbaar voor overstromingen (denk aan 1995 toen de bevolking moest worden geëvacueerd). Een gebied dat lange tijd was afgesneden van de 'rest van de wereld', dus van bijvoorbeeld Utrecht en Brabant.<sup>1</sup> Vandaar ook zeker een gebied met een eigen karakter. En geldt dat ook niet voor de mensen die er al generaties wonen?

In agrarisch opzicht is de Bommelerwaard een veelzijdig gebied. Op de meestal erg vruchtbare grond (klei, soms ook de wat lastiger bewerkbare komklei) vind je akkerbouw-, fruitteelt- en melkveebedrijven. Verder in het gebied treffen we ook glastuinbouw- en champignonbedrijven. Her en der ook wat varkens- en pluimveehouders. Van variatie mag zeker worden gesproken. In elk geval voor Cees een zodanig afwisselend geheel om van huis uit breed op de hoogte te zijn van alles wat groeit en bloeit. En een goede bodem om zich verder agrarisch te scholen.

## **Opleiding**

Cees voltooide de hbs-b-opleiding in Zaltbommel in 1966 en ging vervolgens naar de Landbouwhogeschool in Wageningen. Na eerst de lastige propedeuse met goed gevolg te hebben afgelegd, startten er in die jaren ongeveer 15 studenten met de studierichting Landhuishoudkunde (de voorloper van Agrarische Economie en van Economie van Landbouw en Milieu). Belangrijke hoogleraren voor Cees waren Horryng (de 1e LEI-directeur), Van Riemsdijk (Horryngs adjunct destijds bij het LEI en meegekomen van Den Haag naar Wageningen) en Thurlings (ook enige tijd voorzitter van de Eerste Kamer, wat onder meer bij de kroning van Beatrix in 1980 te zien was). Deze hoogleraren en hun afdelingen

hadden hun 'knusse' domicilie aan de Diedenweg met een collegezaaltje, 'op de berg', in de barakken (de Leeuwenborch werd pas in 1974 betrokken).

Het programma bevatte de voor economen belangrijke vakken als Algemene agrarische Economie, Agrarische Bedrijfseconomie en Staathuishoudkunde, bij de al genoemde hoogleraren en hun medewerkers, waaronder Vinus Zachariasse, de latere directeur van het LEI. Daarnaast bevatte het programma een aantal 'technische vakken' (veeteelt, plantenteelt, bodemkunde), maar ook Agrarisch Recht (prof. Polak) en Sociologie (Hofstee). Er was wat keuzemogelijkheid in het doctoraal; destijds populair werden bijvoorbeeld Marktkunde en Bedrijfskunde. Cees koos hier niet voor, maar voor Agrarisch Recht en voor Internationale Betrekkingen. Er moest ook minstens één stage worden gelopen, gedurende minimaal een half jaar. Cees deed zijn stage bij het Landbouwschap in Den Haag. En dat beviel kennelijk zo goed dat hij er na zijn studie, in 1972, aan de slag ging.

## **Landbouwschap**

Begin jaren zeventig was in velerlei opzichten een turbulente periode. Na de roerige jaren zestig (met hippies en studentenopstanden, maar zonder deelname van Cees), was het ook economisch gezien bepaald niet rustig. De vaste valutaverhoudingen (1968) kwamen te vervallen, de inflatie liep op, en voor het eerst na de Tweede Wereldoorlog was er sprake van werkloosheid. De eerste oliecrisis diende zich aan.

Ook in de land- en tuinbouw nam de ontevredenheid in de beginjaren zeventig toe. Er was, overigens in andere EEG-landen (bijvoorbeeld Duitsland) meer dan hier, al onrust ontstaan door het Plan Mansholt. Hierin stelde de Europese Landbouwcommissaris een (snelle) sanering van de landbouw voor door schaalvergroting, modernisering en beëindiging van bedrijven. De onrust nam nog toe door een bevrozing van de melkprijzen door de EEG als een poging om verbruik en productie in evenwicht te brengen. Na verschillende acties, waaronder wegblokkades verspreid in het land, werd er door boeren en tuinders een massademonstratie (25.000 boeren) georganiseerd in het stadion Galgenwaard (Utrecht, augustus 1974). De minister van Landbouw Fons van der Stee en de voorzitters van de drie Centrale Landbouworganisaties (Knottnerus, Mertens, Zijlstra) kregen het zwaar te verduren. Deze voorzitters zagen elkaar minstens wekelijks in vergaderingen van het Dagelijks Bestuur (DB) van het Landbouwschap. Hieraan namen ook bestuurders deel namens de werknemers (Landarbeidersbonden, later Voedingsbonden). Het secretariaat van het

Landbouwschap had onder meer als taak het overleg van het DB met de minister van landbouw voor te bereiden. In dat secretariaat speelde de Sociaaleconomische afdeling waar Cees deel van uitmaakte een centrale rol. De afdeling, onder leiding van Maarten de Heer, zorgde voor een belangrijk deel van de te bespreken notities, conceptbrieven en dergelijke.

### *Beleidsnota*

Na 'Galgenwaard' kreeg de Sociaaleconomische afdeling van het Landbouwschap de taak een discussienota voor te bereiden om de toekomst van de land- en tuinbouw in samenhang met het te voeren beleid helder aan de orde te stellen. Cees werd schrijver ('scribent' zeiden we toen nog om het belangwekkende van de taak maar eens aan te duiden) van deze nota. Cees betrok daarin alle denkbare aspecten van de landbouw: structuur, inkomen, markt en afzetontwikkeling, en voor zover toen al speelde ook milieu; het rapport van de Club van Rome 'Grenzen aan de groei' was immers net uit (1972). Cees maakte nuttig gebruik van wat her en der te vinden was aan informatie (bij het LEI, ministerie, Europese Commissie, productschappen enzovoort). Het bureau van Cees werd al gauw een grote verzameling van documenten (officiële rapporten en losse knipsels), die hij benutte om zijn discussienota uit te werken. Het werd een duidelijk discussiestuk: eerst werd het binnen het secretariaat in verschillende sessies uitvoerig besproken en bijgeschaafd, daarna werd het voorgelegd aan deskundigen (van het LEI) en opnieuw bijgesteld en ten slotte nadat ook het Dagelijks Bestuur er enkele keren stevig aan had geproefd, mocht het eindelijk naar de 'achterban' (organisaties in het land) voor bespreking in de 'vergadermaanden.' Het effect van zo'n discussienota is achteraf moeilijk vast te stellen, maar het heeft er zeker aan bijgedragen dat de gemoederen in de landbouw vervolgens een aantal jaren wat bedaarder waren.

### *Contractvoorwaarden*

De opkomst van de intensieve veehouderij als een gespecialiseerde bedrijfsvorm (dus bedrijven met weinig grond die alleen varkens, kippen of vleeskalveren hielden) ging gepaard met het ontstaan van contracten tussen boeren en voerleveranciers of tussen boeren en slachterijen enzovoort. Boeren stonden hierbij met hun behoefte aan financiering en garantieprijsen (om risico's op te vangen) in het algemeen zwak ten opzichte van genoemde contract-/ketenpartners. Er was dan ook bij de in het Landbouwschap samenwerkende landbouworganisaties behoefte ontstaan aan 'deugdelijke voorwaarden.' Per deelsector (je kunt beter zeggen per diersoort: zeug, vleesvarken, vleeskalf, leggen, vleeskuiken tot en met kalkoen) is er enkele jaren lang onderhandeld

tussen vertegenwoordigers van de boeren, voerleveranciers enzovoort. Cees had hierbij met de juristen van het schap een belangrijke taak: hoe de soms lastige discussies om te zetten in juridisch sluitende en voor de veehouder begrijpelijke teksten. Dat die contractvoorwaarden, en ze waren er ook voor de akkerbouw en tuinbouw, via overleg binnen het Landbouwschap tot stand waren gekomen was niet zo breed bekend. Maar veel boeren en tuinders hebben er zinvol gebruik van gemaakt.

### *Jonge agrariër*

De overnameproblematiek in de landbouw is van alle tijden en speelde zeker ook in de jaren zeventig. Oplopende grondprijzen en stijgende rentetarieven werden gezien als een handicap voor de jonge boer. Het onderwerp werd besproken in een breed ingestelde studietoelatingcommissie met deelname van onder andere de Rabobank (bestond pas net na de fusie), het NAJK (dat was er eigenlijk ook toen pas als samenwerking van de drie plattelandsjongerenorganisaties) en als vanouds het LEI (Jan de Veer). In een handzaam rapport, waarvan Cees auteur is, zijn onder meer enkele suggesties voor beleid gedaan. De houding van de commissie was vrij gematigd: (te veel) steun aan de jongeren zou zich toch al gauw vertalen in een stijging van de grondprijs en die liep medio jaren zeventig al zo hard op, dus dat zou geen goede besteding van overheidsmiddelen zijn.

| <b>Figuur 1.1</b>       | <b>Beschrijving van nota in Wageningen Bibliotheek</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>324200</b>           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Titel</b>            | <b>De jonge agrariër: rapport van de Kommissie ter bestudering van de problematiek van de jonge agrariër, Landbouwschap</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Auteur(s)</b>        | <u>Landbouwschap</u> ('s-Gravenhage) Kommissie ter bestudering van de problematiek van de jonge agrariër,<br><a href="http://library.wur.nl/WebQuery/lsw/lang/324200">http://library.wur.nl/WebQuery/lsw/lang/324200</a> - #                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Uitgever</b>         | 's-Gravenhage : Landbouwschap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Jaar van uitgave</b> | 1975                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Pagina's</b>         | 90 p.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Trefwoorden</b>      | <u>land-</u><br><u>bouw/landbouwbedrijven/bedrijfsopvolging/eigendomsoverdrachten/jongvolwassenen/Nederland</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Rubrieken</b>        | <u>Landbouw in Nederland/Landbouwbeleid</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Aard publicatie</b>  | Boek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Taal</b>             | NL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Toelichting</b>      | Deze studie is vooral gericht op het financieel-economische vlak en daarnaast op het gebied van opleiding en voorlichting. Tevens werd nagegaan welke mogelijkheden er reeds bestaan voor de beginnende agrarische ondernemers, evenals welke faciliteiten voor jonge agrariërs in andere lidstaten van de Europese Gemeenschap openstaan. Ten slotte worden voorstellen gedaan voor maatregelen ter verlichting van de moeilijkheden van jonge ondernemers in de land- en tuinbouw |
|                         | PUDOC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Aanwezig bij</b>     | <u>LEEuw</u> ; STACKS ; 1677 <sup>E61</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Comments</b>         | Er zijn nog geen <u>reacties</u> . U kunt de eerste schrijven!<br><a href="#">Schrijf een reactie</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Dat de rapportbeschrijving van Wageningen Bibliotheek (figuur 1.1) aangeeft dat er geen reacties op zijn binnen gekomen, geldt misschien voor de bibliotheek. Maar destijds is er zelfs door de minister van Landbouw, Van der Stee, op gereageerd. In elk geval is het een veel gehanteerde nota geworden, al was het maar om de problematiek van de bedrijfsovername en de mogelijkheden om die via fiscale en juridische weg te verlichten, te verhelderen.

Milieubewust is Cees zeker: hij schreef in het tijdperk voor de pc, liefst met potlood, alles op de blanco achterzijde van persberichten, krantenknipsels enzovoort. Hij gebruikte dus geen blocnotes. Maar Cees schrijft zo groot dat met enkele regels een pagina vol is, dus hij had een flinke stapel A4'tjes nodig voor een notitie. De typistes hadden hun handen eraan vol! Cees beweerde echter niet zonder trots dat de typekamer zijn stapels graag doorwerkte, omdat het zo lekker snel ging.

## Landbouw-Economisch Instituut

In 1978 stapte Cees over naar het LEI om het *Landbouw-Economisch Bericht* (LEB) te gaan schrijven. Dit was in hoge mate te danken aan Jerrie de Hoogh, die in 1978 van het LEI naar Wageningen vertrok om samen met Van den Noort Algemene Agrarische Economie te gaan doceren. Hierbij ging het om de leerstoel van Horrington, die in 1972 plotseling was overleden. Ja, de opvolgingsprocedure had zeer veel tijd gevegd. Juist voor zijn vertrek was Jerrie er in geslaagd om, met instemming van zijn opvolger, een getalenteerde landbouweconoom van het Landbouwschap aan te trekken. De sectie LEB maakte deel uit van de toenmalige Stafafdeling, waarvan Jaap Post (de eerste LEB-redacteur) de leiding kreeg.



Cees met collega Paul Veenendaal (foto: Bram Pronk).

Jaap blikt terug: 'De aanstelling van Cees was een gouden greep. Onze samenwerking is langdurig en intensief geweest tot mijn pensionering in 2000. Maar ook daarna heeft de samenwerking zich, zij het op een lager pitje, voortgezet. Die samenwerking ging in de loop der jaren het collegiale niveau te boven. De collegiale samenwerking had natuurlijk vooral betrekking op het *Landbouw-Economisch Bericht*. Daarnaast waren er ook andere onderwerpen van samenwerking. Zo denk ik onder meer aan het initiatief dat wij (Cees, Gerrit Meester en ik) namen om een publicatie te maken over de superheffing (Van Bruchem et al., 1981). Dat was in een tijd dat het onderwerp 'superheffing' nog taboe was. Het werd een heel relevante publicatie, die eigenlijk te vroeg verscheen. Toen uiteindelijk besloten werd de superheffing in te voeren lag er al te veel stof op het rapport.'

Cees is geen reiziger, al heeft hij wel veel kilometers afgelegd. Zo heeft hij de afstand Bruchem-Den Haag talloze keren overbrugd. Hij houdt van bergwandelingen en geniet van weidse uitzichten waarbij je het landschap in zijn samenhang kan waarnemen. Maar dat is het dan wel. In zijn tijd bij het Landbouwschap was hij niet gecharmeerd van reizen naar Brussel voor besprekingen bij COPA of met de Europese Commissie. En bij het LEI was hij niet te porren voor buitenlandse congressen en internationale projecten. Dat liet hij graag aan zijn collega's over.

In 1995 werd de sectie LEB uitgebreid met enkele medewerkers van de afdeling Statistiek en Documentatie. De nieuwe sectie LEB maakte deel uit van de afdeling Algemeen-Economisch Onderzoek en Statistiek (AEOS) onder leiding van Jaap Post. Cees had geen belangstelling voor de functie van sectiehoofd, want hij was juist minder uren op het LEI gaan werken. Zodoende kon hij meer tijd besteden aan zijn maatschappelijke nevenwerkzaamheden. Daarbij speelde mee dat hij niet warm liep voor managementtaken. Sterker nog, hij had er een hekel aan. Zo had hij veel moeite met het productieproces van het LEB. Dat ging niet over de inhoud, maar over de organisatie en doorlooptijd van het project. Zo werd de editie 1994 pas in oktober afgerond, terwijl het ministerie de publicatie ruim voor Prinsjesdag had willen ontvangen. Cees was maar al te blij dat iemand anders het projectleiderschap op zich wilde nemen. Huib Silvis zou dit doen tot en met 2002, waarna Petra Berkhout het van hem overnam. In al die jaren bleef Cees grote stukken schrijven en corrigeren.

Huib blikt terug: 'Zo'n 15 jaar heb ik nauw en zeer plezierig met Cees samengewerkt. Hij was voor mij een ideale collega. Talloze keren heb ik een beroep gedaan op zijn grote economische en maatschappelijke kennis, vooral van

de land- en tuinbouw en het overheidsbeleid. Daarbij kwam het goed uit dat hij onderzoeksrapporten en beleidsnota's snel en kritisch kon beoordelen. Die vaardigheid heeft hij vast op het Landbouwschap ontwikkeld; Kees de Bont, die nog een langer verleden bij het Landbouwschap heeft, is daarin eveneens een kei. Of hebben beiden dit van de kritische professor Horryng, hun Wageningse leermeester, en grondlegger van het LEI? Hoe het ook zij, Cees wist me altijd verder te helpen.'



Afdelingsvergadering op de Conradkade (foto: archief LEI).



### **Bij het 25-jarig jubileum van Cees als LEI-onderzoeker (2003):**

Cees van Bruchem is één van de steunpilaren van het LEI. Cees is ook één van die kritische volgers van het landbouwbeleid. Uiteraard in zijn hoedanigheid als politicus, maar veel langer al als landbouweconoom. Mede daarom werd hij 25 jaar geleden door Jerrie de Hoogh aangetrokken als hoofdredacteur van het Landbouw-Economisch Bericht (LEB).

Geveleugeld zijn de woorden van Cees: 'Als over het LEB geen rel ontstaat, hebben we geen goed en voldoende actueel LEB geschreven.' Dat er af en toe heel kritisch naar het LEI, en in het bijzonder naar het LEB, werd en wordt gekeken is evident. Zo vond ik in mijn archief de volgende vragen in 1986 gesteld door het toenmalige Tweede Kamerlid Rob Tazelaar aan de Minister van Landbouw en Visserij over uitspraken van de voorzitter van het Landbouwschap inzake ambtenaren van het Landbouw-Economisch Instituut:

1. Hebt u kennis genomen van de uitspraken van de heer Varekamp, voorzitter van het KNLC en van het Landbouwschap, tijdens de algemene vergadering van de Hollandse Maatschappij van Landbouw?
2. Deelt u zijn opvatting, dat ambtenaren van het LEI (Landbouw Economisch Instituut)
  - 'weer gemeend hebben zich te moeten mengen in de landbouwpolitieke discussie' en 'dat zij zich daarmee buiten hun natuurlijke werkterrein begeven',
  - 'zich bemoeien met zaken die hen niet aangaan',
  - geen vergaande beleidsconclusies aan hun cijfermatige analyses moeten verbinden en
  - het niet tot hun taak mogen rekenen bij te dragen aan beleidsvorming, aangezien zulks de taak is van de landbouworganisaties?
3. Is het u opgevallen, dat het Landbouwschap dergelijke uitspraken slechts doet wanneer beleidsconclusies van het LEI niet stroken met de eigen beleidsopvattingen?

Het antwoord van Minister Braks:

1. Ja.
2. Eerste gedachtestreepje: neen. Tweede gedachtestreepje: neen. Derde gedachtestreepje: ja. Vierde gedachtestreepje: neen.
3. Neen.

Welke LEI'er zou toch deze vragen veroorzaakt hebben? Zou LNV ze ook tegenwoordig zo kort maar krachtig beantwoorden? Tazelaar zat vermoedelijk destijds in de oppositie. En ten slotte, valt het u op dat de organisaties waarvan de kritiek op het LEI afkomstig is, niet meer bestaan en het LEI nog steeds springlevend is?

Gerrit Meester

## **Nevenwerkzaamheden**

Cees heeft diverse functies gehad in de politiek. In april 1994 kwam Cees in de gemeenteraad van Kerkwijk terecht waarin hij fractievoorzitter was voor zijn partij. Dit duurde tot januari 1999 toen hij na de gemeentelijke herindeling van de Bommelerwaard gemeenteraadslid en wethouder (met in zijn portefeuille sociale zaken en volksgezondheid) van Zaltbommel werd. Dit was hij tot juni 1999, toen hij werd verkozen tot lid van de Eerste Kamer.

In de periode 1983-2000 was er een RPF-fractie in de Eerste Kamer. Tot 1999 was Egbert Schuurman de enige vertegenwoordiger. Toen werd Cees het tweede lid. In 1999 vormden RPF en GPV een gezamenlijke fractie, die vanaf 2001 verder is gegaan onder de naam 'ChristenUnie.' Als senator richtte Cees zich op zaken die raakvlakken vertonen met zijn opleiding en beroep, zoals landbouw, milieu- en natuurbeheer, ruimtelijke ordening, volkshuisvesting en visserij. Na de verkiezingen vier jaar later, verliet hij in juni 2003 de Senaat.

Behalve namens de RPF heeft Cees ook binnen de RPF allerlei functies vervuld, zoals het lidmaatschap van het federatiebestuur, het voorzitterschap van de verkiezingsprogrammacommissie, het curatorschap van het wetenschappelijk instituut de Marnix van St. Aldegonde Stichting en het lidmaatschap van een studiegroep van het wetenschappelijk instituut, die zich boog over genetische manipulatie. Ook was hij lid van het college van advies van de gecombineerde fractie van de SGP en de ChristenUnie binnen het Europees Parlement. Overigens zegde hij in 2008 zijn lidmaatschap van de ChristenUnie op.

Ook vervulde en vervult Cees nevenfuncties in zijn kerkelijke gemeente en in de zorgsector. Daarnaast heeft hij in allerlei besturen van maatschappelijke en levensbeschouwelijke aard gezeten, zoals dat van het Zorgcentrum 't Slot in Gameren, waarvan hij in 1996 voorzitter werd en dat in zijn bestuursperiode een nieuwe huisvesting kreeg.

## **Toekomst**

Cees trouwde niet voor hij veertig werd, zelfs niet voor zijn vijftigste. In 2003 werd zijn huwelijk met streekgenoot Ada van de Scheur voltrokken in Bruchem. Veel LEI-collega's waren hier getuige van. Bij zijn felicitaties refereerde Hans van Meijl aan de liefde van Cees voor de strips van Marten Toonder.

## Heer van Stand<sup>2</sup>

Welke gedachte komt direct bovendrijven als wij denken aan de heer Cees van Bruchem te Bruchem? Dat is bovenal: Hier hebben we te maken met een Heer van Stand. De mening van 'senator' Cees legt gewicht in de schaal. Hij houdt zich bezig met belangrijke maatschappelijke onderwerpen zoals de Europese landbouwpolitiek, maar haalt zijn neus op voor planning en bureaucratische besommeringen. Die laatste dingen passen niet bij een heer van stand.

Het image van Heer wordt al jaren door Cees gekoesterd. Zo'n vijftien jaar geleden reed Cees in een open oldtimer MG en nu in een Franse auto. Als dat geen auto's van stand zijn. Cees spreekt liever niet over het merk maar van zijn Oude Schicht. En om zijn stand nog te benadrukken zat Cees achter het stuur van zijn MG met op zijn hoofd een Schotse geruite pet. Daar kunnen wij, met onze standaard Japannertjes, geen van allen aan tippen.

Een lijfspreuk van een andere Heer van Stand, Olivier B. Bommel, is: 'Geld speelt geen rol voor een Heer van Stand.' We horen dit Cees niet vaak zeggen, maar hij handelt er wel naar. Iedereen werkt 40 uur in de week om rond te kunnen komen, maar Cees heeft genoeg aan 20 uur.

Het lijkt dat Heer Olivier B. Bommel ook in andere opzichten een grote inspiratiebron is voor Heer Cees. Olivier was zijn hele leven een alleenstaand Heer totdat hij als 50-plusser in het huwelijk trad met zijn buurvrouw, juffrouw Doddeltje. En wat doet Heer Cees van Bruchem? Op ongeveer dezelfde leeftijd huwt hij Dame Ada. Ada is weliswaar niet zijn directe buurvrouw, maar ze groeide op in Hurwenen, een dorp langs de Waal, slechts een flinke wandeling verwijderd van Bruchem.

We kunnen niet anders concluderen dan dat Heer Olivier al 50 jaar lang een voorbeeld is geweest voor Heer Cees. We willen hem hierin niet ontmoedigen. Integendeel, de gevolgen waarden we zeer en als collega's willen we dit met een geschenk onderstrepen.

< Nu pakt het bruidspaar het cadeau uit. En daarna volgt de volgende uitleg aan de zaal:>

Het is een schilderij met Heer Olivier als onderwerp. Het heet 'De Emoties van een Heer' en laat Heer Olivier zien in 17 karakteristieke gemoedstoestanden. Voor Cees zal het schilderij waarschijnlijk een feest van herkenning zijn en voor Ada misschien wel een hulpmiddel. Mocht de over het algemeen zeer evenwichtige Heer Cees even van slag zijn, dan is één blik op het schilderij voldoende voor Ada om te zien wat er aan de hand is met haar Heer Cees.

De afgebeelde emoties zijn: zelfbewust, geïnspireerd, trots, gul, beheerst, geknakt, charmant, ordenend, tobkend, waakzaam, geschokt, perplex, verslagen, broedend, behoedzaam, getergd, monter.

Hans van Meijl

Gezinsuitbreiding volgde snel: in 2004 werd Hanna geboren en in 2005 Anemarie. Ada bleef werken en studeren. Begin 2009 promoveerde zij op de studie *The role of nurses in medical end-of-life decisions* aan de Universiteit Maastricht. Sindsdien werkt zij in Rotterdam. Gelet op zijn prachtige dochters is de keuze van Cees voor de functie van huisman goed te begrijpen. Met zijn nog jonge gezin hoeft Cees zich voorlopig niet te vervelen. Over de landbouw en het landbouwbeleid zal hij ongetwijfeld nog van zich laten horen, al was het maar via zijn blog voor het *Agrarisch Dagblad* ([www.agd.nl/10101777/Algemeen/CV-blogger/Prikkels.htm](http://www.agd.nl/10101777/Algemeen/CV-blogger/Prikkels.htm)). We wensen Cees en zijn gezin alle goeds toe.

*Kreeg Cees een stuk als dit onder ogen, dan zou hij niet  
kunnen reageren met 'Niks aan, ik zie geen plaatjes.'*

---

<sup>1</sup> Hoewel, Hugo de Groot ontsnapte in 1621 uit het slot Loevestein en bereikte het veilige Brabant (Waalwijk).

<sup>2</sup> Uitgesproken bij het huwelijk van Cees en Ada, 24 september 2003.

## 2 Maatschappelijke en economische krachten

---

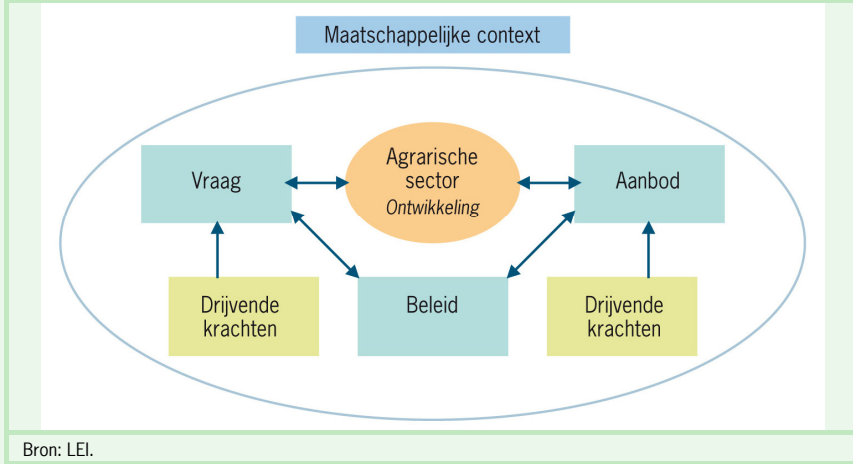
### Inleiding

Binnen en buiten het LEI, bij LNV en ook in Wageningen, is er altijd veel waardering voor het *Landbouw-Economisch Bericht* geweest. Dat geldt zeker voor de eerste hoofdstukken. Hierin schetste Cees de actuele economische en politieke ontwikkelingen in binnen- en buitenland. Hij wist ze helder te beschrijven en duidelijk te maken welke gevolgen ze hadden voor de land- en tuinbouw. Hij bedient zich niet van abstracte begrippen en theorieën, maar van begrijpelijke taal en beschrijvende statistiek.

Over de meeste mijlpalen voor het landbouwbeleid in de periode 1979-2010 (zie de bijlage van deze publicatie) heeft Cees in de opeenvolgende LEB's gerapporteerd. Dat blijkt mede uit de volgende hoofdstukken. Om de brede visie van Cees op de economische en maatschappelijke ontwikkelingen te tonen, put ik echter niet uit het LEB, maar uit de monografie *Stuwende schaarste; Over de drijvende krachten achter de ontwikkeling van de agrarische sector* (Bruchem, 2001). In dit rapport zet hij zich aan de analyse van een vraagstuk, waarbij 'alles met alles samenhangt.' Veranderingen in de sector vloeien voort uit een samenspel van vraag- en aanbodontwikkelingen ('markt') en overheidsmaatregelen. Maar dit alles kan niet worden losgezien van de maatschappelijke context. Het overheidsbeleid is veelal gericht op maatschappelijk gewenste ontwikkelingen, maar wordt ook gevormd door de regulering van deelbelangen. Vraag en aanbod zijn onderhevig aan exogene factoren, zoals bevolkingsgroei, consumentenvoorkeuren, beschikbaarheid en kwaliteit van productiefactoren.

In LEI-rapporten worden deze verbanden wel schematisch weergegeven (figuur 2.1). Maar, zo schrijft Cees, ook endogene factoren spelen een rol, vooral aan de aanbodkant. Hij onderscheidt ontwikkelingen met betrekking tot de sector als zodanig en ontwikkelingen met betrekking tot de interne structuur van de sector. Bij het eerste gaat het om grootheden als productievolume en -waarde, toegevoegde waarde en aandeel in de economie. Bij het tweede gaat het onder andere om het aantal bedrijven en de omvang daarvan. Beide aspecten zijn echter niet te scheiden, want bedrijfsvergroting heeft gevolgen voor de structuur van de sector, en vaak ook voor de omvang van de productie.

**Figuur 2.1**    **Raamwerk voor de analyse van de agrarische ontwikkeling**



Cees betoogt dat de maatschappelijke benadering van de agrarische sector geleidelijk is veranderd en dat de kentering te maken heeft met veranderende schaarsteverhoudingen: 'De vraag moet daarom onder ogen worden gezien of ook de komende decennia nog steeds economische factoren - in de klassieke zin van het woord - in hoofdzaak bepalend zullen zijn voor de ontwikkeling van de sector. Vanwege het wellicht ingrijpende karakter van deze wijziging, is het zinvol aan deze drijvende kracht als eerste aandacht te besteden.' Dat gebeurt in de volgende paragraaf. Daarna gaat Cees verder in op de economische krachten. Zijn verhaal komt erop neer dat, ondanks de gewijzigde schaarsteverhoudingen en de veranderende maatschappelijke oriëntatie, economische factoren dominant blijven voor de ontwikkeling van de agrarische sector. Factoren aan de aanbodkant zijn daarbij evenwel belangrijker dan aan de vraagkant, aldus Cees.

Huib Silvis

## Verschuivingen in schaarste en maatschappelijke oriëntatie

Het Nederlandse beleid voor de agrarische sector was altijd nogal eenzijdig technisch-economisch georiënteerd. Aanvankelijk werd expliciet aangegeven dat het beleid gericht was op een goedkoop voedselpakket. Daarachter zat de gedachte dat daarmee de lonen laag en de concurrentiepositie sterk konden worden gehouden, wat dan weer bevorderlijk was voor de economische groei. Daarnaast werd de bijdrage van de sector aan de betalingsbalans van grote betekenis geacht.

Een relatieve daling van de voedselprijzen verruimt de mogelijkheden om andere dingen te kopen. Het aandeel van voeding in de uitgaven van de consument is dan ook verminderd van zo'n 40% rond 1950 tot een kleine 12% tegenwoordig. Het aandeel van de primaire agrarische producten in de uitgaven voor voeding is inmiddels gedaald tot ruim 20%. De laatste twee cijfers maken duidelijk dat een verdere verlaging van de landbouwprijzen - en dus ook een verdere kostprijsverlaging bijvoorbeeld door schaalvergroting - als zodanig nauwelijks meer bijdraagt aan een hogere welvaart van de Nederlandse consument. Sinds 1950 is die welvaart, in de zin van nationaal inkomen per hoofd in constante prijzen, ongeveer 3,5 keer zo groot geworden.

### *Schaarste is omgeslagen in overvloed.*

Voor al de laatste jaren lijkt het besef te groeien dat tegelijk andere dingen juist schaarser zijn geworden: rust, ruimte, de menselijke maat, een schoon milieu, de afwisseling in het landschap en de variatie aan planten- en diersoorten. Eertijds overvloedig aanwezige dingen zijn schaars geworden. Voor een deel wordt deze verandering vertaald in een andere maatschappelijke oriëntatie, ook voor wat betreft de agrarische sector. Het recente rapport van de Commissie Wijffels (Commissie Wijffels, 2001) vormt daarvan een exponent, maar de geleidelijke aanscherping van het mestbeleid in de afgelopen jaren is in dit opzicht minstens zo kenmerkend. Anders dan voorheen is daarbij een (forse) inkrumping van de veestapel niet meer taboe.

Toch is de verandering in maatschappelijke oriëntatie in de richting van het 'post-materialisme' allesbehalve eenduidig. De toename van het auto- en het vliegverkeer, de moeite die het kost om binnen Nederland de doelstellingen van het klimaatbeleid te halen, en de weerstand tegen ingrijpende maatregelen op dit gebied en, kijkend naar de internationale omgeving, de problemen om het Kyoto-akkoord overeind te houden, vormen even zo vele aanwijzingen dat de 'oude' materialistische oriëntatie nog bepaald geen verleden tijd is.

De maatschappelijke benadering van de agrarische sector is bepaald niet eenduidig. Mensen die het weten kunnen, beweren regelmatig dat de consument in de winkel, anders dan in enquêtes, op zoek is naar goedkoop voedsel, dat overigens wel veilig moet zijn (zie bijvoorbeeld De Boon, 2001). Enerzijds worden er steeds hogere eisen gesteld ten aanzien van de maatschappelijke aspecten van het productieproces, zoals welzijn dieren, inpassing in landschap en milieuvriendelijkheid. Dat zijn signalen die passen in een postmaterialistische oriëntatie. Anderzijds is juist sprake van een versterking van de economische oriëntatie, in die zin dat de prijsondersteuning en daarmee de bescherming van de agrarische inkomens door het markt- en prijsbeleid en de daarbij behorende vormen van productiebeheersing, in het kader van de liberalisering geleidelijk worden losgelaten.

De agrarische sector wordt meer en meer behandeld als een gewone economische productiesector. Dit streven is ingegeven door de globaliseringstendenzen en de uitbreiding van de EU in oostelijke richting. Op dit moment tekent zich nog geen kentering in deze globaliserings- en liberaliseringstendens af, hoewel de tegenstemmen aan kracht lijken te winnen. Hoe dit zich gaat ontwikkelen, is moeilijk aan te geven. De technische ontwikkeling lijkt per saldo te wijzen in de richting van een verdere globalisering, hoewel bepaalde onderdelen van met name de informatie- en communicatietechnologie (ICT) evenzeer inpasbaar zijn in een eventueel regionaliseringsproces. Vanuit het 'grote' bedrijfsleven, dat steeds meer geconcentreerd wordt, is er een sterke druk om zo min mogelijk belemmeringen op te werpen voor de globalisering. De gang van zaken rond de moderne biotechnologische vindingen is daarvoor illustratief.

Daarbij komt dat inmiddels allerlei principeafspraken zijn gemaakt over verdere stappen op dit gebied. Het is in elk geval onwaarschijnlijk dat de liberalisering van de afgelopen jaren zal worden teruggedraaid, zelfs wanneer de nadelen ervan duidelijker worden. Wel mag worden aangenomen dat een verdere liberalisering minder kritiekloos zal worden aanvaard dan in het verleden en gepaard zal gaan met globale afspraken om ongewenste (maatschappelijke) effecten tegen te gaan. In dat opzicht is het Kyoto-akkoord, ondanks zijn beperkingen, een hoopvol teken.

Een gevolg van de liberalisering is dat de concurrentie scherper wordt, dat de invloed van de (multinationale) bedrijven toeneemt (zie bijvoorbeeld: Smit, 2000) en dat de mogelijkheden voor de nationale of regionale overheden om de sector in de maatschappelijk gewenste richting (bij) te sturen, kleiner worden. Zo ziet het ernaar uit dat het op grond van handelsafspraken moeilijk wordt om 'hormoonvlees' of BST-zuivel van de EU-markt te weren. Dit wordt nog versterkt door de Europese integratie, die de nationale beleidsruimte verder inperkt. Dat



laatste betekent dat in vele gevallen maatschappelijke doeleinden met betrekking tot de agrarische productie alleen kunnen worden gerealiseerd wanneer daartegen bij de EU-partners geen bezwaren leven.

Alleen fiscale instrumenten zijn nog min of meer vrij toepasbaar - al worden ook op dat gebied in EU-verband geleidelijk meer afspraken gemaakt -, maar die bieden slechts beperkte sturingsmogelijkheden. Ter illustratie: de Duurzame Ondernemersaftrek, die in Nederland van kracht wordt, levert een maximaal voordeel op van zo'n 10.000 gulden per ondernemer. Dat komt overeen met 2,5% van de gemiddelde bedrijfsomzet. Het effect van dit middel zal daarom beperkt zijn.

### **Drijvende krachten in de toekomst**

Het voorgaande leidt tot de conclusie dat ook in de komende decennia economische factoren in belangrijke mate bepalend zullen zijn voor de ontwikkeling van de agrarische sector. Daarom is het zinvol na te gaan, hoe de economische factoren, die in het verleden het beeld van de sector voor een groot deel hebben bepaald, zich de komende jaren zullen ontwikkelen en hoe zij de gang van zaken in de land- en tuinbouw zullen beïnvloeden. In het kader van deze publicatie zijn trouwens niet alle factoren even belangrijk; sommige komen daarom enigszins impliciet aan de orde. De nadruk ligt op factoren aan de aanbodkant, omdat die vooralsnog een grotere invloed zullen hebben dan veranderingen aan de vraagkant.

Over het tempo van de economische groei in de komende decennia zijn nauwelijks verantwoorde voorspellingen te doen. In de afgelopen tien jaar groeide de economie van de gezamenlijke EU-landen gemiddeld met 2% per jaar en de Nederlandse economie met 3%. De economische groei wordt door allerlei onzekere factoren beïnvloed. Een paar jaar geleden was er nog sprake van een 'nieuwe economie', die dankzij de ICT nagenoeg gevrijwaard zou zijn van inflatie en van conjuncturele inzinkingen. Inmiddels is wel duidelijk dat in elk geval dat laatste een wensdroom is gebleken. Een blik op de Japanse economie, die al 10 jaar min of meer stagneert, had al eerder tot dit inzicht kunnen leiden. Een factor die de economische groei de komende jaren kan beïnvloeden is de vergrijzing. Deze kan althans in West-Europa de groei drukken, omdat de arbeidsproductiviteit minder sterk groeit, het arbeidsaanbod krappere wordt, een groter deel van de beroepsbevolking in de zorgsector moet werken, de groei van de consumptie afneemt en zich in verschillende landen, onder meer in Duitsland, een substantieel pensioenprobleem aftekent. Andere onevenwichtigheden

in de wereldeconomie zijn te vinden in het grote tekort op de betalingsbalans van de Verenigde Staten, de stagnatie van de Japanse economie en de ernstige economische problemen in Argentinië. Deze onevenwichtigheden kunnen tijdelijk een belangrijk negatief effect hebben op de wereldeconomie, maar zullen waarschijnlijk niet leiden tot een ander langetermijnbeeld.

Een drastische herverdeling van het gebruik van natuurlijke hulpbronnen in de wereld - momenteel gebruikt 20% van de mensheid ruim 80% daarvan - tekent zich niet af. In dat geval zou een economische krimp in de rijke landen voor de hand liggen. Dat zou eveneens het geval kunnen zijn, zij het in mindere mate, als in de rijke landen het 'post-materialisme' dominant zou worden, maar dat is, zoals aangegeven, niet waarschijnlijk. Wel is denkbaar dat bepaalde duurzaamheidsproblemen, zoals de klimaatsverandering of het krappere worden van bepaalde grondstoffen, de economische groei afremmen. Daar staat tegenover dat nieuwe technologieën, zoals de biotechnologie, een positief effect kunnen hebben.

#### **Afzetkant en aanbodkant**

Hiervoor is aangegeven dat de ontwikkeling van de afzet, in Nederland en daarbuiten, een belangrijke invloed heeft gehad op de agrarische sector. Bij een (wereldwijde) groei van de koopkracht zal de vraag naar luxere producten, zoals sierteeltproducten, verder toenemen. De Nederlandse (glas)tuinbouw zou zich, mede gezien de sterke concurrentiepositie, dan ook verder kunnen uitbreiden, tenzij een forse stijging van de energieprijzen roet in het eten gooit. Daarnaast is waarschijnlijk het ruimtelijk beleid in belangrijke mate bepalend voor de omvang van de glastuinbouw in Nederland, die een steeds grootschaliger en meer industrieel karakter krijgt.

Behalve de glastuinbouw heeft ook de Nederlandse veehouderij geprofiteerd van de groei van de koopkracht, vooral in West-Europa. Verwacht wordt dat de vraag naar dierlijke producten wereldwijd zal toenemen door de welvaartsstijging, het sterkst in (Zuidoost-)Azië. De concurrentiepositie van de Nederlandse veehouderij op die markten is minder gunstig dan op de (stagnerende) West-Europese markt. Dus is het de vraag of dit veel extra afzetmogelijkheden oplevert. De te verwachten stagnatie van de afzet in West-Europa heeft onder meer te maken met de geringe groei van de bevolking: voor de komende twintig jaar wordt voor de EU een toename van slechts 3% verwacht, minder dan de helft van de afgelopen twintig jaar (Eurostat, 2000). Verder speelt het reeds hoge consumptieniveau een rol, evenals de vergrijzing, omdat oudere mensen minder eten. Te verwachten is, dat een groter deel van de voeding zal worden betrokken van cateringbedrijven, via maaltijdvoorziening enzovoort. Eveneens te verwachten is dat er meer stoffen, die geacht worden positieve effecten te hebben op de gezondheid, aan voedingsmiddelen zullen worden toegevoegd

(Dagevos et al., 2000). Door deze ontwikkelingen zal het aandeel van de primaire sector in de consumentengulden verder afnemen en de relatieve betekenis van verwerkende en afnemende bedrijven toenemen.

De tendensen van de afgelopen jaren zouden daarmee dus worden versterkt.

Een interessante vraag is of zich trendbreuken in de voedselconsumptie zullen voordoen, met als concrete mogelijkheid een (forse) daling van de vleesconsumptie. Bij ieder 'incident' (varkenspest, BSE) loopt deze terug, om zich daarna weer geleidelijk te herstellen. Pas als er concrete aanwijzingen zouden komen dat (veel) vlees eten ongezond is, zou zich hier een structurele ombuiging kunnen voordoen. Er zijn af en toe signalen in die richting (zie bijvoorbeeld Sesink, 2000), maar deze zijn vooralsnog te fragmentarisch om veel effect te hebben. Mede vanwege technologische ontwikkelingen is denkbaar dat er meer vleesvervangende producten op de markt komen. Als kwaliteit en smaak daarvan een acceptabel niveau bereiken, zou een deel van de consumenten ze van tijd tot tijd kunnen gaan gebruiken. In het algemeen zijn deze producten minder milieubelastend dan de (intensieve vormen van) dierlijke productie en ze leveren wellicht minder gezondheidsrisico's op. Een gevolg kan zijn dat de afzet van vlees op langere termijn minder groeit dan nu wordt verwacht.

De vraag is echter of dit voor Nederland veel uitmaakt. De laatste 5 tot 10 jaar wordt de ontwikkeling van de (intensieve) veehouderij immers vooral bepaald door ontwikkelingen aan de aanbodkant, met name de milieuproblemen. Het recent verschenen vierde Nationaal milieubeleidsplan (NMP-4) wekt de indruk dat dit ook de komende jaren het geval zal zijn. Daar in wordt althans gesteld dat in 2030 de veestapel ruim 50% kleiner zal zijn dan nu (VROM, 2001, blz. 138). Het is niet aannemelijk dat de vraag naar Nederlandse veehouderijproducten ook met 50% zal verminderen. Alleen als voor de milieuproblemen financieel verantwoorde technische oplossingen zouden worden gevonden, komen de zaken anders te liggen en is zelfs een groei van de dierlijke productie niet op voorhand uit te sluiten.

### *Grondschaarste werkt intensivering in de hand*

Als zich de komende decennia een trendmatige economische groei zou voordoen van 2,5% per jaar, betekent dit dat in 25 tot 30 jaar productie en consumptie opnieuw zullen verdubbelen. Dit zal ongetwijfeld gepaard gaan met een toenemend ruimtebeslag, zelfs wanneer nieuwe ruimtebesparende mogelijkheden worden ontwikkeld. Niet alleen voor productie en transportinfrastructuur is grond nodig, maar ook voor wonen. Enerzijds omdat de bevolking nog steeds toeneemt - in Nederland sterker dan elders in West-Europa - maar ook omdat mensen bij een stijgende welvaart ruimer willen wonen (VROM, 2000). Alleen voorrecreëren zou de komende jaren wel eens minder grond nodig kunnen zijn dan tot voor kort werd gedacht. De tendens naar korter werken en meer vrije tijd is immers aan het omslaan naar langer werken en dus minder vrije tijd.

### Technologische ontwikkelingen

Er tekenen zich twee technologische ontwikkelingen af die van betekenis zijn voor de ontwikkeling van de agrarische sector. Dat is in de eerste plaats de ICT, die inmiddels al breed wordt toegepast. Maar er zullen op dit gebied nog veel meer mogelijkheden komen. Daarbij kan onder meer worden gedacht aan zelfsturende werktuigen, met als gevolg een geringere arbeidsbehoefte. Een al eerdergenoemd gevolg is dat knelpunten in de sfeer van het management worden opgelost, bijvoorbeeld doordat er allerlei sensoren komen, waardoor de productieprocessen beter beheerst kunnen worden en de efficiency toeneemt. Daarnaast is denkbaar dat door de automatisering het gebruik van grondstoffen wordt beperkt en dat de milieubelasting vermindert. Een voorbeeld van dat laatste zou de vervanging van chemische onkruidbestrijding door geavanceerde schoffelapparatuur kunnen zijn. De externe relaties van de agrarische bedrijven zullen meer worden 'gedigitaliseerd.' Al met al lijkt de automatisering vooral de bestaande trends van schaalvergroting en efficiencyverbetering te zullen versterken, maar niet echt nieuwe tendensen te zullen opleveren.

De tweede technologische vernieuwing is de biotechnologie. Deze zal onder meer kunnen leiden tot hogere opbrengsten en een efficiëntere aanwending van hulpmiddelen. In sommige sectoren kunnen met behulp van de moderne biotechnologie nieuwe producten worden gemaakt, zoals bloemen met een andere kleur, die dan weer extra afzetmogelijkheden opleveren. Daarnaast kan worden gedacht aan totaal nieuwe markten, zoals de farmaceutische industrie, maar het is niet te verwachten dat dit verschijnsel voor de agrarische bedrijven een grote betekenis zal krijgen. Wel zouden er meer mogelijkheden kunnen komen voor nieuwe toepassingen van akkerbouwproducten. Daarbij is het zeer de vraag of dit in Nederland een grote vlucht zal nemen, gelet op de hoge grondprijzen. De biotechnologie zal meer mogelijkheden opleveren voor toevoegingen aan voedingsmiddelen ('functionele voedingsmiddelen') en wellicht komen er betere vleesvervangers op de markt. Als zich een verdere 'biotechnologisering' van de dierlijke voortplanting (klonen en dergelijke) voordoet, zal deze behalve een sterkere groei van de productie per dier, ook een grotere uniformiteit tot gevolg hebben. Dit zou een stimulans voor een verdere 'industrialisering' kunnen zijn. De agrarische bedrijven zullen, mede doordat het 'grote bedrijfsleven' de biotechnologische vindingen beschermt via octrooien, in een afhankelijker positie komen. Voor de biotechnologie geldt dus hetzelfde als voor de ICT: de bestaande trends worden erdoor versterkt. Overigens wijst de gang van zaken rond de biotechnologie, waarvoor heel wat meer geld wordt uitgetrokken dan voor de bevordering van de ecologische landbouw, erop dat ontwikkelingen aan de aanbodkant een grotere invloed op de agrarische sector hebben dan ontwikkelingen aan de vraagkant. De consument staat zeer kritisch tegenover genetisch gemodificeerde voedingsmiddelen, maar door middel van allerlei campagnes van bedrijfsleven en overheid wordt getracht hem van de onjuistheid van die opvatting te overtuigen.

Meer en meer wordt duidelijk dat er de komende jaren extra ruimte nodig is voor waterberging en andere vormen van waterbeheer, vanwege verdroging, verzilting en klimaatsverandering. Dit zal in ieder geval kwalitatieve, en wellicht ook kwantitatieve, beperkingen van het gebruik van landbouwgrond met zich meebrengen. Op grond die voor waterberging wordt bestemd, zullen bijvoorbeeld slechts beperkte mogelijkheden voor agrarische productie mogelijk zijn, en dan vooral voor de extensieve vormen ervan. Hetzelfde geldt voor de voorgenomen uitbreiding van het areaal waarop het accent ligt op natuur- en landschapsbescherming. Uit het bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de komende decennia grond, waarop 'zonder beperkingen' agrarische productie mogelijk is, in Nederland schaarser en dus duurder zal worden. Dat heeft tot gevolg dat extensieve vormen van grondgebruik, zoals de akkerbouw, het moeilijker krijgen en dat de tendens tot intensivering zich in elk geval zal voortzetten en mogelijk zelfs versnellen.

#### *Verdere schaalvergroting en sanering*

De krapte op de arbeidsmarkt, die deels samenhangt met de vergrijzing en wellicht voor een deel kan worden opgevangen door immigratie, zal een opwaarts effect op de arbeidskosten hebben en daardoor binnen de agrarische sector een verdere schaalvergroting stimuleren. In sommige sectoren gaat dat proces toch al vrij snel. Zo is het gemiddelde aantal dieren op gespecialiseerde varkens- en pluimveebedrijven in de afgelopen tien jaar bijna verdubbeld. Een niet onbelangrijk element is dat door de 'computerisering' het management van grote bedrijven eenvoudiger is geworden en dat allerlei processen beter beheerst kunnen worden. De kwaliteit van het productieproces en daarmee van de af te leveren producten, is op grote bedrijven zeker niet slechter dan op kleinere.

In dit verband dient gewezen te worden op de toenemende betekenis van de zogenaamde ketenbenadering: het productieproces - zowel met betrekking tot de kwaliteit als de kwantiteit - op de agrarische bedrijven wordt in het kader van allerlei afspraken meer afgestemd op de wensen, c.q. eisen van de afnemers. Voor afnemende bedrijven is het in het algemeen aantrekkelijker om zaken te doen met een groot bedrijf dan met een klein, wat een volgende factor is die de schaalvergroting bevordert. Overigens zullen de agrarische bedrijven altijd klein blijven in vergelijking met andere bedrijven in de keten.

## Referenties

Bruchem, C. van, *Stuwende schaarste; Over de drijvende krachten achter de ontwikkeling van de agrarische sector*. Werkdocument NPB, 2001/06, 2001.

Boon, H. de, 'Weinig nieuws.' In: *de Boerderij* 19 juni, 2001.

Commissie Wijffels, *Toekomst voor de Veehouderij; agenda voor een herontwerp van de sector*. 2001.

Dagevos, J.C., D.A.J.M. Stijnen, A.A.M. Poelman en F.H.J.Bunte, *De wereld van functional foods; Op het raakvlak van twee ketens?* ATO/LEI, 2000.

Eurostat, *Yearbook 2000*. Office for Official Publications of the European Communities.  
Luxemburg, 2000.

VROM (Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer), *NMP-4 (Vierde Nationaal MilieubeleidsPlan). Een wereld en een wil*. 2001.

Smit, J.P., *Duistere Machten. Cargill en andere agro-concerns bedreigen de boeren, de wereld, ons eten*. Amsterdam, 2000.

Sesink, A.L.A., *Red meat and colon cancer: a possible role for heme*. Proefschrift. Groningen. 2000.

### 3 Structurele ontwikkeling van de land- en tuinbouw

---

#### Inleiding

De titel van het rapport *Agrarische structuur, trends en beleid* (Van Bruchem et al., 2008) sluit naadloos aan op de kern van de vele wetenschappelijke en beleidsmatige interesses van Cees. De ondertitel *Ontwikkelingen in Nederland vanaf 1950* geeft aan dat het weliswaar bij zijn geboortejaar mag beginnen, maar dat de eindstreep nog niet is getrokken. Je zou er voor Cees zomaar een willekeurig jaartal in de (verre) toekomst achter kunnen zetten.

Wat het boekje perfect laat zien is dat je om iets zinnigs over de toekomst te kunnen zeggen, ook verstand moet hebben van het verleden. Wat het in het bijzonder aantrekkelijk maakt is dat het ook perfect laat zien wat Cees zijn kracht is, namelijk om toch vrij ingewikkelde zaken om te zetten in simpele ideeën en heldere uitspraken en zo de vraag van een kernachtig antwoord te voorzien. We zien dat bijvoorbeeld in de volgende zinnen uit het rapport:

*'De legbatterij kwam er niet omdat de eieren goedkoop waren, maar eieren zijn goedkoop omdat de legbatterij er kwam' (blz. 104).*

*'Bij prijsondersteuning is de sanering warmer dan zonder zo'n beleid' (blz. 102).*

*'Boeren kunnen kostenstijgingen niet doorberekenen in de prijzen van hun producten en zijn daarom gedwongen hun bedrijf(svoering) aan te passen' (blz. 96).*

*'Toch is er een factor waaraan de hoofdrol (voor structuurverandering, schaalvergroting en dergelijke) moet worden toegekend [...], namelijk de groei van de welvaart in de samenleving' (blz. 95).*

De laatste zin onderstreept het relativerende vermogen van Cees. Hij ziet hiermee de beperkingen van beleid in, ook al is hij zeker een verklaard 'warm' voorstander van bepaald beleid (prijsondersteuning, zij het dan wel voor een beperkte productiehoeveelheid, zie de tweede aangehaalde zin). Met de eerste en de derde aangehaalde zin illustreert Cees enerzijds de kracht en invloed van de technologische verandering (hij zal het niet zo maar vooruitgang noemen) en anderzijds het gevolg ervan voor de individuele boer (en de sympathie die hij daar voor heeft).

Hierna volgt het slothoofdstuk *Trends en beleid* van de besproken publicatie; de twee tekstkaders in dit hoofdstuk zijn niet opgenomen.

Kees de Bont



## Trends en beleid

In de voorgaande hoofdstukken zijn verschillende tendensen besproken die zich hebben voorgedaan of nog voordoen, in en rond de agrarische sector. Deze tendensen blijven niet beperkt tot Nederland of West-Europa, maar de meeste zijn vrijwel overal ter wereld in meer of mindere mate zichtbaar. De belangrijkste verschijnselen zijn: een vermindering van de aantallen bedrijven en arbeidskrachten, een vergroting van de blijvende bedrijven, een (sterke) groei van de arbeidsproductiviteit, een verschuiving naar minder grondgebonden productie-richtingen, een daling van de reële prijzen en een afname van het aandeel van de sector in de nationale economie. Verder werd vastgesteld dat er sprake is van een wisselwerking tussen de ontwikkelingen in de primaire sector en die in omringende bedrijfstakken. In een aantal gevallen was de invloed van beleidsmaatregelen zichtbaar. De inkomensontwikkeling in de Nederlandse landbouw was althans vanaf het begin van de jaren negentig minder gunstig. Dat was een van de redenen waarom agrariërs op zoek gingen naar andere inkomensbronnen, binnen of buiten het bedrijf. In dit hoofdstuk wordt nader ingegaan op de achtergronden van deze processen, waarbij hier en daar ook de theoretische kant aan de orde komt.

Is er één bepaalde drijvende kracht aan te wijzen, waarmee de gesignaleerde verschijnselen verklaard kunnen worden? Het antwoord is in principe: 'nee'; het gaat veeleer om een complex van factoren, die elkaar over en weer beïnvloeden en soms versterken. Alleen al de gesignaleerde verschillen in ontwikkeling in de onderscheiden perioden en tussen de diverse sectoren doen vermoeden dat meerdere factoren een rol spelen.

### *Welvaartsgroei*

Toch is er een factor waaraan een hoofdrol moet worden toegekend en die ook eerdere publicaties als zodanig wordt aangemerkt, namelijk de groei van de welvaart in de samenleving (zie bijvoorbeeld: Maris, 1971; Maris en Post, 1980; De Hoogh, 1985 en Douw, 1990). Deze heeft zowel aan de kant van de afzet, als aan de kant van het aanbod van agrarische producten ingrijpende consequenties.

Met betrekking tot de afzetkant gaat het er vooral om dat mensen, als ze eenmaal een bepaald welvaartspeil hebben bereikt, een steeds groter deel van hun inkomen gaan besteden aan andere dingen dan voedsel. In samenhang daarmee neemt de productie van andere goederen en diensten sneller toe dan die van agrarische producten, zodat het aandeel van de land- en tuinbouw in de totale economie afneemt (zie bijvoorbeeld Van Meijl, 2005). Toch is daarmee

niet alles gezegd, want in Nederland bleef de volumegroei van de toegevoegde waarde van de agrarische sector nauwelijks achter bij die van de rest van de economie, maar komt de teruggang van het agrarisch aandeel in de economie voornamelijk voor rekening van het achterblijven van de prijzen. Maar wellicht vormt Nederland hier een uitzondering; in ieder geval groeide de landbouwproductie in Nederland verschillende decennia achtereen sterker dan in andere landen. Dit ging gepaard met een meer dan evenredige groei van de export, wat uiteraard slechts voor een beperkt aantal landen mogelijk is.

### *Arbeidskosten en geringe marktmacht*

De macro-economische wetmatigheden die samenhangen met de groei van de welvaart, verklaren wel de afnemende betekenis van de agrarische sector in de totale economie, maar niet zonder meer ook het proces van beëindiging en schaalvergroting van bedrijven. Daarbij geeft een andere kant van de welvaartsstijging de doorslag. Maris en Post (1980) zien de economische groei na 1950 als belangrijkste drijvende kracht achter de ontwikkelingen van de landbouw, vooral omdat deze leidde tot 'een sterke verhoging van de beloningsaanspraken voor arbeid' (idem, blz. 2). Daardoor worden boeren gestimuleerd of zelfs genoodzaakt om hun arbeidsproductiviteit te vergroten en daarmee komt het proces van structuurverandering op gang.

Impliciet uitgangspunt van deze redenering, die in overeenstemming is met de bevindingen in dit rapport, is dat boeren, uitzonderingen daargelaten, kostenstijgingen niet kunnen 'doorberekenen' in de prijzen die zij voor hun producten ontvangen en dat zij daarom gedwongen zijn hun bedrijf(svoering) aan te passen om kostenstijgingen op te vangen. Beleidsmatige ondersteuning van de prijsvorming kan deze druk wel enigszins verminderen, maar niet wegnemen.

De beperkte mogelijkheid om kosten door te berekenen hangt samen met de geringe 'marktmacht' van de vele relatief kleine agrarische bedrijven die hun reacties niet onderling (kunnen) afstemmen en veelal opereren op min of meer verzadigde markten waarop internationale concurrentie heerst. Bij alle verklaringen over de drijvende krachten achter de structuurverandering in de agrarische sector kan het aspect van de zwakke marktpositie niet worden gemist.

### *Arbeidsproductiviteit en productiegroei*

De noodzakelijke groei van de arbeidsproductiviteit gaat vaak gepaard met een toename van de productie, mede omdat er onvoldoende grond beschikbaar komt om alle ambities op het gebied van oppervlaktevergroting te kunnen realiseren. Agrariërs zoeken dan naar mogelijkheden om binnen de bestaande bedrijfsoppervlakte de productie te vergroten. Naarmate in een productierichting

de factor grond minder belangrijk is, speelt deze beperking een kleinere rol. In de niet-grondgebonden sectoren is de schaalvergroting dan ook sneller voortgeschreden dan in de grondgebonden onderdelen van de land- en tuinbouw. Meer dan een gunstige bijkomstigheid was dat de vraag naar de producten van de minder-grondgebonden sectoren (tuinbouwproducten, vlees) relatief sterk groeide door de stijgende welvaart van grote groepen consumenten in het binnenland en het nabije buitenland.

### *Technische vernieuwingen*

Met het signaleren van de wens, c.q. de noodzaak van verhoging van de arbeidsproductiviteit is het beeld niet compleet. Er zijn immers vrijwel altijd technische vernieuwingen nodig om deze ambities daadwerkelijk te realiseren. Alleen dankzij technische ontwikkeling - het toepassen van nieuwe technische kennis in het productieproces - kon de afgelopen decennia met minder arbeid en minder grond meer worden geproduceerd. De technische vernieuwingen komen vaak tot stand in de toeleverende bedrijfstakken.

De technische ontwikkeling wordt in belangrijke mate gedreven door de (ontwikkeling van de) prijsverhoudingen tussen de verschillende productiefactoren en richt zich op het verminderen van de inzet van een relatief duurder wordende productiefactor (zie bijvoorbeeld Chavas, 2001). Zoals we gezien hebben, geldt dat in ieder geval voor de factor arbeid, waarvan de prijs een stijgende lijn vertoont onder invloed van de welvaartsgroei. Een belangrijk deel van de technische ontwikkeling in de agrarische sector is dan ook gericht op arbeidsbesparing. Dat krijgt vaak gestalte in de aanschaf van machines met een grotere capaciteit, die pas goed benut kan worden als het bedrijf wordt vergroot. Dit heeft een opdrijvend effect op de omvang van de productie en op de grondprijs. Deze vorm van de technische ontwikkeling gaat dus vaak gepaard met investeringen en wordt daarom beïnvloed door prijzen en inkomens. Naarmate de inkomens beter zijn wordt er meer geïnvesteerd en zal er dus waarschijnlijk ook meer geïnnooveerd worden (zie Van Galen, 2006).

Daarnaast zijn opbrengstverhogende - men zou ook kunnen spreken van 'grondbesparende' - technische ontwikkelingen van belang. Voor individuele agrariërs is het vrijwel altijd aantrekkelijk om opbrengstverhogende technische mogelijkheden toe te passen, ook bij lage opbrengstprijzen. Als een van de vele aanbieders heeft hij - uitzonderingen daargelaten - geen invloed op de opbrengstprijzen en is het verhogen van de productie een effectieve manier om zijn inkomen te vergroten of op peil te houden, te meer omdat productievergroting vaak gepaard gaat met een verlaging van de kostprijs.

Voor het collectief van de boeren draagt het toepassen van zowel de eerste als de tweede vorm van technische ontwikkeling ertoe bij dat de productie de neiging heeft om sterker te groeien dan de vraag, waardoor de opbrengstprijzen onder druk komen te staan. Theoretisch geformuleerd: de aanbodscurve schuift sneller naar rechts dan de vraagcurve (De Hoogh, 1967). Omdat de kosten van non-factorinputs in de regel niet mee dalen met de prijzen voor landbouwproducten, wordt de beloning voor de boeren krappere. Er is hier sprake van een spanning tussen individueel en collectief belang (Cochrane, 1959). Die kan verminderen als de vraag naar agrarische producten sneller gaat groeien.

### **Vertragende factoren**

De lagere beloning moet, evenals in andere sectoren van de economie, in principe leiden tot een vermindering van de inzet van de productiefactoren, vooral van arbeid. Daardoor zou de beloning van de blijvers relatief op peil kunnen blijven. Volgens de klassieke landbouweconomische inzichten (zie bijvoorbeeld Schultz, 1945; De Hoogh, 1998) verloopt dit correctieproces in de agrarische sector trager en moeizamer dan in de meeste andere sectoren. De productiefactoren zitten er relatief vast, waardoor er vrijwel altijd sprake blijft van een zekere mate van onderbeloning. In paragraaf 6.1 is gebleken dat dit laatste nog steeds aan de orde is.

Een belangrijke oorzaak van de traagheid is de relatief grote betekenis van de factor grond, althans in de grondgebonden onderdelen van de agrarische sector. Voor grond is vaak geen alternatieve aanwendingsmogelijkheid voorhanden, zodat hij ook bij een dalende beloning nog lang in productie blijft. In het dichtbevolkte Nederland speelt dit minder en is vaak wel een andere bestemming voor de vrijkomende grond te vinden.

Een tweede oorzaak van de bedoelde traagheid is gelegen in de wijze waarop de primaire productie veelal is georganiseerd, namelijk in de vorm van gezinsbedrijven of persoonlijke ondernemingen. Dat is vooral van belang voor de factor arbeid. Anders dan een werknemer, moet een boer 'zichzelf ontslaan' en dat kost vaak moeite vanwege gehechtheid aan beroep en woonomgeving en/of vanwege het ontbreken van aantrekkelijke alternatieven. Voor toetreders ligt dit laatste meestal anders. De meeste bedrijven worden dan ook beëindigd doordat opvolging niet aantrekkelijk is. Men zou kunnen veronderstellen dat door een meer 'zakelijke opstelling' en een betere opleiding de nieuwe lichter agrariërs wat eerder dan oudere generaties het bedrijf zouden beëindigen wanneer dat geen perspectief meer biedt. De inkomensontwikkeling in het afgelopen decen-

nium wijst erop dat de mobiliteit van arbeid niet zodanig is toegenomen dat de verslechtering van de ruilvoet kon worden opgevangen. Misschien speelt een rol dat jongere, goed opgeleide ondernemers vaak relatief goede inkomens binnen de sector behalen, zodat voor hen de noodzaak tot bedrijfsbeëindiging minder aan de orde is dan voor ouderen.

De 'natuurlijke' traagheid van het aanpassingsproces heeft tot gevolg dat althans een deel van de agrariërs onderbetaald is in vergelijking met andere beroepsgroepen. Er wordt echter ook wel gesproken van 'psychisch inkomen': de aantrekkelijke kanten van het boerenberoep zouden deze onderbetaling ten minste voor een deel compenseren (zie Chavas, 2001). Voorts is er vaak sprake van vermogensgroei, vooral door stijgende grondprijzen. Om deze redenen kan het economisch gezien best rationeel zijn om boer te blijven, ondanks een relatieve of zelfs toenemende beloningsachterstand.

In de praktijk zijn er trouwens ook andere mogelijkheden dan beëindiging of vergroting van het bedrijf. Zo kan een boer een deel van zijn productiefactoren inzetten buiten het bedrijf (bijvoorbeeld een deeltijdbaan zoeken of machines verhuren) of met andere, deels niet-agrarische activiteiten op zijn bedrijf beginnen. In dit rapport is aangegeven dat deze mogelijkheden de laatste jaren meer aandacht krijgen. De toenemende maatschappelijke behoefte aan 'groene' en andere plattelandsdiensten speelt daarbij een rol.

## **Invloed van 'het beleid'**

Wat is de invloed van het beleid op de besproken ontwikkelingen? Zoals al in de inleiding is opgemerkt, staat het gevoerde beleid niet los van economische en institutionele krachten. Maatschappelijke realiteiten kunnen in het beleid niet (lang) worden genegeerd (zie ook Jongeneel en Silvis, 2007). Als de melkproductie bij een bepaald prijsniveau sterker toeneemt dan de consumptie, moet vroeg of laat het zuivelbeleid worden bijgesteld. En als de milieubelasting door bijvoorbeeld de varkenshouderij onaanvaardbare proporties aanneemt, komt er mestwetgeving. Tot op zekere hoogte is beleid meer 'volgend' dan 'sturend.'

De invloed van beleidsonderdelen die aangrijpen bij de productiefactoren, zoals de saneringsregelingen, de ruilverkaveling, de rentesubsidieregeling en investeringsbevorderende fiscale maatregelen, is tamelijk duidelijk zichtbaar. Wel moet men hier altijd bedacht zijn op 'meeneemeffecten.' De effecten van maatregelen die direct aangrijpen bij het productievolume, zoals de melkquotering en het mestbeleid, zijn zeer duidelijk.

Het verband tussen prijsbeleid en structurele ontwikkelingen is minder duidelijk. Voor zover de prijssteun daadwerkelijk leidt tot hogere opbrengstprijzen, vertraagt dat in principe de afvloeiing van arbeid en de vermindering van het aantal bedrijven en bevordert het de investeringen. Of die effecten 'duurzaam' zijn, is onduidelijk. Wel heeft de tamelijk forse verhoging van de melkprijs in de jaren zestig en zeventig waarschijnlijk bijgedragen aan de sterke groei van de melkproductie. Illustratief is in dit verband de prijsverhouding tussen melk en rundveebrokken; in de jaren vijftig was een kilo rundveebrokken meer dan anderhalf keer zo duur als een liter melk, terwijl in de eerste jaren van deze eeuw een liter melk 2-2,5 maal zo duur was als een kilo brokken. Een dergelijke ingrijpende verandering in de verhouding in de prijzen van opbrengsten en productiemiddelen, heeft gevolgen voor de productieomvang, in dit geval stimulerend. Daarnaast heeft de combinatie van hoge prijzen voor graan en lage prijzen voor graanvervangers de groei van de intensieve veehouderij in Nederland bevorderd. Aan de andere kant heeft de verlaging van de graanprijzen in het begin van de jaren negentig niet veel effect gehad op de productie en op de structuurontwikkeling.

#### *Ontwikkelingen niet gemakkelijk omkeerbaar*

Hierbij moet er rekening mee worden gehouden dat sommige processen niet eenvoudig omkeerbaar zijn. Een prijsverhoging kan leiden tot een uitbreiding van de productie(capaciteit), maar een gelijkwaardige prijsverlaging leidt minder gemakkelijk tot een vergelijkbare inkrimping. Als een koeienstal er eenmaal staat, ligt een aanzienlijk deel van de kosten vast en heeft de ondernemer weinig alternatieven meer (Chavas, 2001). Hij heeft dan - economisch gezien terecht - de neiging om ook bij dalende prijzen de productie voort te zetten om nog een deel van de vaste kosten vergoed te krijgen. Uit modelmatig onderzoek, met name inzake de melkproductie, valt dan ook af te leiden dat zelfs substantiële prijsverlagingen althans op korte termijn nauwelijks leiden tot verlaging van de productie (zie bijvoorbeeld Oskam, 1988; Boots, 1999).

Een complicatie is dat institutionele prijsverlagingen vaak vergezeld gaan van compenserende maatregelen, waardoor mogelijke effecten kunnen worden versluierd. Zo ging de verlaging van de rundvleesprijzen in het begin van de jaren negentig gepaard met de invoering van dierpremies. Deze waren gekoppeld aan voorwaarden, die rechtstreeks invloed hadden op het aantal dieren. Daardoor is niet eenvoudig aan te geven in hoeverre de inkrimping van de vleesvee-sector te wijten is aan de prijsverlaging als zodanig.

Ervaringen in andere landen geven niet veel steun aan de gedachte dat het totale aanbod van agrarische producten noemenswaard neerwaarts wordt beïn-

vloed door prijsverlagingen (zie kader). Bij afzonderlijke producten - het voorbeeld van de schapenhouderij in Nieuw-Zeeland - kan dat wel het geval zijn. Ook kunnen prijsveranderingen vrij snel leiden tot een wijziging in het bouwplan, bijvoorbeeld van aardappelen naar bieten, als voor zo'n substitutie geen technische of beleidsmatige beperkingen gelden. Vermindering van steun lijkt te leiden tot uitbreiding van het aanbod van andere, niet gesteunde producten.

De meeste ervaringen met hervormingen van het landbouwbeleid in andere landen laten trouwens nauwelijks algemene conclusies toe. Ze hadden slechts betrekking op een of enkele producten en ze gingen soms gepaard met algemene economische hervormingen, dan wel met ingrijpende wijzigingen in de omstandigheden (stijging wereldmarktprijzen, toetreding tot EU), waardoor mogelijke negatieve gevolgen tenminste voor een deel werden opgevangen.

#### *Vorm van beleid niet onbelangrijk*

Per saldo lijken algemene economische ontwikkelingen en dan vooral de algemene welvaartsgroei, de stijging van de arbeidskosten of veranderingen in de prijsverhoudingen van productiemiddelen, in combinatie met de specifieke (markt)positie van de agrarische bedrijven, en de technische ontwikkelingen meer van invloed op het proces van sanering en schaalvergroting, dan het prijsbeleid. De algemene economische ontwikkeling gaat gepaard met een minder dan evenredige toename van de vraag naar agrarische producten en de stijging van de arbeidskosten stimuleert de productiviteitsgroei. De combinatie van die twee is de belangrijkste factor achter de aanpassingsdruk waar de sector mee te maken heeft (Grings, 2007). Alleen al het feit dat de aangegeven ontwikkelingen zich in grote lijnen in alle onderdelen van de agrarische sector voordoen, ongeacht de mate van prijsondersteuning, wijst daarop.

Eerder is er al op gewezen dat prijsondersteuning een matigend effect heeft op de druk om de landbouw te verlaten, al is dit effect op langere termijn waarschijnlijk beperkt. Anders gezegd: bij prijsondersteuning is de sanering warmer dan zonder zo'n beleid. Als de actuele hoge prijsniveaus voor agrarische producten een structureel karakter zouden blijken te hebben, geldt iets dergelijks. De druk om de landbouw te verlaten of om andere activiteiten te starten wordt dan minder, de landbouw in zwakkere gebieden blijft langer overeind, er wordt meer geïnvesteerd en de grondprijzen stijgen. Enkele van deze verschijnselen zijn momenteel al zichtbaar.

#### *Prijsondersteuning versterkt trends*

Op de andere component van de structuurontwikkeling, de schaalvergroting, heeft een beleid dat voornamelijk gericht is op het ondersteunen van op-

brengeprijsen, waarschijnlijk in (veel) mindere mate een vertragend effect. Eerder geldt het tegenovergestelde. Hoe groter het bedrijf, des te meer baat heeft het bij de prijsondersteuning. Door prijsondersteuning worden tendensen die voortvloeien uit algemene economische ontwikkelingen, namelijk om de productie per hectare en per arbeidskracht te verhogen, eerder versterkt dan afgeremd, zeker als de prijsondersteuning niet gekoppeld is aan productiebeperking. Dat geldt nog sterker voor het gevoerde 'structuurbeleid' in ruime zin, dat er immers, grosso modo, in hoofdzaak op gericht was om arbeid te vervangen door kapitaal.

Denkbaar is dat een beleid dat vooral bestaat uit toeslagen die niet zijn gekoppeld aan de productie, meer tegenwicht biedt aan de genoemde trendmatige factoren dan een beleid dat gericht is op ondersteuning van prijzen. Wanneer in de EU van meet af aan gekozen was voor het huidige systeem van ontkoppelde bedrijfstoeslagen was de productie - afgezien van de productiebeperkende maatregelen - waarschijnlijk minder gegroeid. Productiegroei was dan immers minder aantrekkelijk geweest vanwege de lagere prijzen. Omdat een deel van het inkomen 'gegarandeerd' zou zijn geweest, leveren bedrijfsvergroting en efficiëncyverbetering minder inkomenswinst op dan bij prijsondersteuning. Om dezelfde reden zou bedrijfsverkleining - bijvoorbeeld door het afstoten van melkkoeien - waarschijnlijk gestimuleerd zijn, maar algehele beëindiging van het bedrijf juist niet. 'Boer blijven' is immers een voorwaarde voor het ontvangen van de toeslagen, al zijn deze wel overdraagbaar.

Met toeslagen kunnen in principe de ontwikkelingen die voortvloeien uit de algemene economische tendensen - desgewenst - worden tegengegaan, c.q. afgezwakt of bijgestuurd, althans meer dan met prijsbeleid. Maar dan moet het toeslagenbeleid daar wel op gericht zijn. Dat houdt bijvoorbeeld in dat gebieden of groepen bedrijven die door de genoemde tendensen tegen de wens van de samenleving c.q. de overheid, in problemen (dreigen) te komen, extra steun krijgen of dat andere bedrijven juist minder steun krijgen. Iets dergelijks geldt voor het structuurbeleid in ruime zin. Het beleid ten aanzien van de (her)verdeling van melkquota in Frankrijk vormt hiervan een voorbeeld.

### *Verschillen tussen sectoren*

De verschillen in tempo van de structurele ontwikkeling tussen de diverse sectoren binnen de land- en tuinbouw hangen vooral samen met een uiteenlopende mate van gebondenheid aan de grond, wat als zodanig een vertragende factor vormt voor het schaalvergrotingsproces. Daarnaast zijn verschillen in technische mogelijkheden, die deels samenhangen met de aard van het productiepro-



ces, hier van grote betekenis. Het prijsbeleid, voor zover van toepassing, lijkt voor deze verschillen minder belangrijk.

Er is eerder sprake van een omgekeerd verband: namelijk dat structurele veranderingen mede bepalend zijn voor de prijsontwikkelingen. Zo nam in de periode 1970-1980, met de omschakeling naar ligboxenstallen en tankmelken, begunstigd door de rentesubsidie, de Nederlandse melkveestapel toe met bijna een half miljoen dieren (ongeveer 25%). Dat is een van de oorzaken van de stijging van de grondprijs in die tijd. Als er toen een vrije prijsvorming was geweest, zou de melkprijs stevig onder druk hebben gestaan (Oskam, 1988). Nu namen vooral de zuivelvoorraden toe. Het voorbeeld van de snelle technische ontwikkeling in de eierproductie is al eerder genoemd (zie paragraaf 4.1). Enigszins gechargeerd gesteld: de legbatterij kwam er niet omdat eieren goedkoop waren, maar eieren zijn goedkoop omdat de legbatterij er kwam. De voordelen kwamen grotendeels terecht bij de consument. In het algemeen geldt dat de relatief snelle productiviteitsstijging in de agrarische sector enerzijds, en het doorgeven daarvan via relatief dalende voedselprijzen anderzijds, duidelijk heeft bijgedragen aan de stijging van de algemene welvaart.

#### *Andere positie bij verbreding*

In het verleden was het beleid voor de Nederlandse landbouw sterk gericht op economische waarden als efficiëntie, concurrentiepositie en marktaandeel. Het Europese landbouwbeleid sloot daar goed bij aan. De maatschappelijke aspecten van de landbouwproductie kregen weinig aandacht. Daar is de laatste twee decennia duidelijk verandering in gekomen. Voor een deel valt die verandering te verklaren uit een wijziging in schaarsteverhoudingen: agrarische producten zijn (waren?) er (meer dan) genoeg, maar waarden als rust, openheid en variatie van het landschap, waaraan althans delen van de landbouw een positieve bijdrage kunnen leveren, worden schaarser. Daarom ligt het voor de hand dat het beleid meer gericht wordt op het borgen van dergelijke belangen. Dat leidt tot een grotere diversiteit in de landbouwstructuur.

Een interessant aspect is dat de agrariër althans bij sommige 'plattelandsdiensten' opereert binnen totaal andere marktverhoudingen dan bij het voortbrengen van voedsel. Er is minder sprake van marktverzadiging en omdat de productie hoofdzakelijk is gericht op lokale markten is internationale concurrentie nauwelijks aan de orde. Mede daardoor er zijn meer mogelijkheden om stijgende kosten door te berekenen. Een voorbeeld van dat laatste is de zorgverlening op boerderijen. Soms is er zelfs min of meer sprake van een monopoliepositie, bijvoorbeeld als een deel van de grond van een bepaalde boer nodig is voor het realiseren van doelstellingen op het gebied van natuur en/of

landschap. Waarschijnlijk spelen bij sommige verbredingsactiviteiten (recreatie, zorg) schaalinvloeden, hoewel niet geheel afwezig, een geringere rol dan bij de voortbrenging van de 'gewone' agrarische producten. Voor verbredingsactiviteiten gelden dus tot op zekere hoogte andere wetmatigheden dan voor de agrarische productie als zodanig. Dat zal wellicht tot uiting komen in een tragere daling van het aantal bedrijven. Daarbij rijst dan wel de vraag hoe lang plattelandsondernemingen met veel verbreding tot de landbouw moeten worden gerekend.

## **Algemene conclusie**

Als algemene conclusie uit het voorgaande kan worden gesteld dat vooral wijzigingen in de prijsverhoudingen van productiemiddelen en dan met name het duurder worden van arbeid, in combinatie met het beschikbaar komen van arbeidsbesparende technische mogelijkheden, van invloed zijn op de processen van bedrijfsbeëindiging en schaalvergroting die zich in de land- en tuinbouw voordoen. De richting van deze processen is nauwelijks beïnvloed door het beleid, maar het tempo ervan wel.

Beleidsmaatregelen die aangrijpen bij productiefactoren (vermindering arbeid, stimuleren investeringen) hebben deze processen versneld. De effecten van prijsondersteuning zijn minder duidelijk, maar waarschijnlijk beperkt. Prijsondersteuning kan de bedrijfsbeëindiging vertragen, maar ook de bedrijfsvergroting stimuleren, tenzij ze gekoppeld wordt aan productiebeperking. Productiebeperking in de vorm van quoteren en dergelijke kan een vertragend effect hebben op de structuurverandering, maar ook daarvan is het effect begrensd doordat productiequota worden overgedragen. De verschillen in schaalvergroting tussen de diverse onderdelen van de land- en tuinbouw hebben vooral te maken met de uiteenlopende mate van grondgebondenheid.

## **Referenties**

Boots, M., *Micro-economic analysis of alternative policies for Dutch dairy farming*. Proefschrift. Wageningen, 1999.

Bruchem, C. van, H.J. Silvis, P. Berkhout, K.H.M. van Bommel, C.J.A.M. Bont, W.H. van Everdingen, A.J. de Kleijn en A. Pronk, *Agrarische structuur, trends en*

*beleid: ontwikkelingen in Nederland vanaf 1950.* Rapport LEI 2008-060. LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2008.

Chavas, J.P., 'Structural Change in Agricultural Production: Economics, Technology and Policy.' In: B.L. Gardner and C.G. Rausser, *Handbook of Agricultural Economics; Volume 1a, Agricultural Production.* Amsterdam, London, New York, 2001.

Cochrane, W.W., *Farm Prices: Myth and Reality.* Minneapolis, 1959.

Douw, L., 'Meer door minder; Ontwikkelingen in de structuur van de landbouw na 1950.' In: A.L.G.M. Bauwens, M.N. de Groot en K.J. Poppe, *Agrarisch Bestaan.* Assen-Maastricht, 1990.

Galen, M. van, 'Innovatie: ontbreken financiering belangrijkste belemmering.' In: *Agrimonitor* (juni 2006). LEI, Den Haag, 2006.

Grings, M. en E. Engels, 'Entdeckung vor 150 Jahren.' In: *Agrarwirtschaft* 56 (2007).

Hoogh, J. de, 'Ontwikkelingsperspectieven van de landbouw.' In: *Cultuurtechnisch Tijdschrift* 25 (1985), 4.

Hoogh, J. de, 'Waarom eigenlijk landbouwpolitiek?' In: J. de Hoogh en H.J. Silvis, *Landbouwpolitiek van binnen en van buiten,* Wageningen, 1998.

Jongeneel, R. en H.J. Silvis, Explaining agricultural policies in the EU and the US: public choice approaches and lessons. *Paper presented at the Twelfth World Congress of Social Economics 'Social Values and Economic Life', June 7-9, 2007, University of Amsterdam, Amsterdam.*

Maris, A., *Wijkende grenzen; gebundelde opstellen over landbouweconomie en landbouwpolitiek.* LEI, Den Haag, 1971.

Maris, A. en J.H. Post, *Ontwikkelingsschets van de Nederlandse landbouw na 1950.* LEI, Den Haag, 1980.

Oskam, A.J., *Modelvorming voor het zuivelbeleid van de Europese Gemeenschap*. Proefschrift, Amsterdam, 1988.

Schultz, T.W., *Agriculture in an Unstable Economy*. New York, 1945.

Meijl, H. van, 'Macro-economische wetmatigheden bepalen hoe de landbouw van morgen eruit ziet.' In: H.J. Silvis en M.H.C. Komen (red.), *Kijk op ondernemen in de agrarische sector*. Periodiek Rapport 05.07. LEI, Wageningen UR, Den Haag, 2005.

## 4 Landbouw en milieu

---

### Inleiding

Gedegen, dat is toch echt het eerste woord dat te binnen schiet als ik denk aan de bijdragen van Cees. Gedegen, meestal iets te lang en gebaseerd op feiten, feiten en nog eens feiten. En op basis van die feiten geuite vermoedens, meestal omzichtig geformuleerd, maar voor de goede lezer niet mis te verstaan. Met een zinsnede als 'Toch doet een en ander vermoeden' wist Cees op gortdroge wijze duidelijk te maken wat er aan de hand was. Eén van de mooiste conclusies in deze trant staat wat mij betreft in het *Landbouw-Economisch Bericht* (LEB) 2005, bij de behandeling van de toelatingsprocedures voor gewasbeschermingsmiddelen: 'Andere oogmerken van de nieuwe wet zijn om de toelatingsprocedures voor nieuwe middelen te versnellen en de regelgeving te vereenvoudigen. Daar de huidige uitvoeringsregeling circa 59 Algemene Maatregelen van Bestuur en ministeriële regelingen telt, zijn daarvoor waarschijnlijk wel mogelijkheden' (op cit.: blz. 88).

Het LEB besteedt sinds de edities in de jaren tachtig met enige regelmaat aandacht aan het onderwerp landbouw en milieu. In de jaren negentig krijgt de milieuparagraaf vaste voet aan de grond in het LEB. Cees heeft vanaf het eerste moment aan deze teksten bijgedragen of beter gezegd, de teksten voor zijn rekening genomen. Hij werd daarbij de laatste jaren geholpen door enkele trouwe meelezers. Een aantal vaste onderwerpen kwam jaarlijks terug, zoals mest, ammoniak, gewasbescherming, energieverbruik en CO<sub>2</sub>-uitstoot. De thema's afval en de milieudruk van de voedings- en genotmiddelenindustrie zijn van latere datum. Deze twee onderwerpen werden meer incidenteel behandeld, een beperking die werd ingegeven door een gebrek aan data, waardoor een jaarlijkse rapportage over het onderwerp onmogelijk was.

In zijn introductie op de teksten over landbouw en milieu besteedde Cees altijd aandacht aan het algemene plaatje. In deze inleidingen deinsde Cees er niet voor terug kritische kanttekeningen te plaatsen bij de milieudruk van de land- en tuinbouw. Hij had daarbij echter altijd oog voor de specifieke omstandigheden waarin de landbouw moet en moest opereren, zoals de aard van het productieproces, de structuur van de sector en de ruimtelijke spreiding van de agrarische activiteiten.

Hieronder volgt een selectie van een aantal teksten uit 15 bijdragen die Cees heeft geschreven over landbouw en milieu, van 1996 tot en met 2010.

Voor de goede orde, er zit geen diepere gedachte uit de keuze van het beginjaar dan het gegeven dat 15 jaar zo'n mooie periode is. De teksten zijn de letterlijke teksten uit de genoemde jaargangen van het LEB. Omwille van de leesbaarheid is hier en daar een bruggetje geslagen. Eventuele taalfouten zijn niet van Cees - nog zo'n kenmerk van Cees zijn stukken, ze bevatten nauwelijks taalfouten - maar het gevolg van deze bewerking.

Vijf thema's passeren de revue gedurende vier jaargangen (1996, 2000, 2005 en 2010), namelijk introductie/algemeen, gewasbescherming, mest, ammoniak en energie/CO<sub>2</sub>. Het zijn stuk voor stuk complexe dossiers, waarbij het mestdossier vermoedelijk de kroon spant. De wetgeving op dit gebied kent een lange geschiedenis, die door Cees altijd goed gedocumenteerd en kritisch is beschreven. Al in 2001 schreef hij, in een concept voor een artikel voor het tijdschrift SPIL<sup>1</sup>: 'De talrijke koerswijzigingen doen vermoeden dat het beleid nooit goed doordacht is geweest en dat heeft naar mijn mening tot gevolg gehad dat het mestprobleem veel langer onaanvaardbare afmetingen heeft gehouden dan noodzakelijk was geweest.' Voor het boekje LEI 70 jaar, dat voor dit jaar op de rol stond maar uiteindelijk niet zal verschijnen, heeft Cees kortgeleden nog het volgende geschreven over het LEI-onderzoek op het gebied van mest: 'Rond 1984 werd erkend dat er een mestprobleem bestond; voordien werd het ontkend of gebagatelliseerd. Aanvankelijk lag de nadruk op spreiding van mest over het land, geleidelijk werd erkend dat er teveel mest was. Vervolgens klampte men zich vast aan de optie van mestverwerking, hoewel Harry Luesink telkens uitrekende dat dit niet rendabel zou zijn. Pas later werd het beleid gericht op vermindering van mest- en mineralenproductie en/of -emissie. Het mestprobleem is nog steeds niet opgelost. Het beleid is vele malen gewijzigd. Bij vrijwel iedere (voorgenomen) beleidswijziging werd het LEI aan het rekenen gezet. Voorlopige indruk is dat LEI vooral gerekend heeft aan de omvang van het probleem, de kosten van het mestbeleid en de gevolgen ervan voor de sector.'

Het is jammer voor beleidsmatig Den Haag dat men het voortaan zonder dergelijke grondige analyses van Cees zal moeten stellen.

Petra Berkhout

---

<sup>1</sup> Voor zover viel na te gaan is dit artikel niet gepubliceerd.

## Algemeen

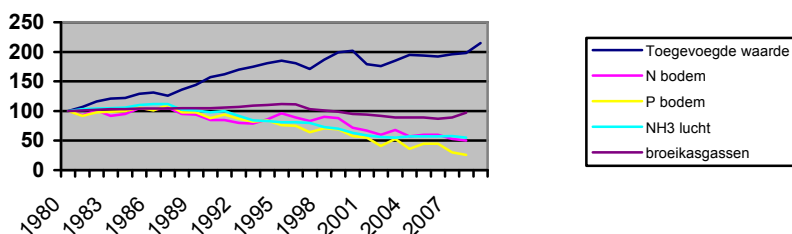
De land- en tuinbouw heeft een vrij groot aandeel in de totale milieubelasting. Uit een vergelijking van 18 productiesectoren blijkt dat deze sector in relatie tot de productiewaarde bij de thema's verzuring en vermist op de eerste plaats staat, bij klimaatsverandering op de derde en bij afval op de vijfde (VROM, 1996:22). Dergelijke berekeningen geven aan dat de landbouw een grote invloed heeft op natuur en milieu en dat het bereiken van duurzaamheid van deze sector een relatief grote inspanning vergt. Dat hangt samen met de aard van het productieproces, de structuur van de sector en met de ruimtelijke spreiding van de agrarische activiteiten (*LEB 1996:154/155*).

De milieudruk vanuit de land- en tuinbouw wordt geleidelijk kleiner, al lijkt het tempo de laatste paar jaar te vertragen. Vanwege de intensiteit en het productiepakket van de Nederlandse agrarische sector is de milieudruk hier hoger dan gemiddeld in de meeste andere landen. Daar komt bij dat de waterrijkdom van ons land de kans op uitspoeling van mineralen en chemische middelen vergroot. Om deze redenen zijn hier, bij dezelfde milieudoelstellingen, meer aanpassingen nodig dan in de meeste andere EU-landen. De spanning tussen ecologie en economie wordt er voor de agrarische sector niet minder op. Voor verschillende milieuthema's geldt dat het nog geruime tijd zal duren voordat de uiteindelijke doelstellingen zijn bereikt (*LEB 2005:85*).

De milieudruk van de land- en tuinbouw daalt, terwijl het volume van de toegevoegde waarde nog enigszins stijgt, zij het duidelijk minder dan in de jaren tachtig (figuur 4.1). Vooral de dierlijke productie is in de afgelopen 10 jaar nauwelijks meer gegroeid. Deels kwam dat door uitbraken van besmettelijke veeziekten, zoals de varkenspest (1997) en mond- en klauwzeer (2001). De volumeontwikkeling van de toegevoegde waarde vertoont in die jaren een duidelijke terugslag. Er is dus sprake van een ontkoppeling tussen productie en milieubelasting, althans voor de aangegeven indicatoren. De mate van ontkoppeling is voor de emissie van broeikasgassen duidelijk zwakker dan voor de andere drie in de figuur opgenomen indicatoren, die alle drie gerelateerd zijn aan de mineralenproblematiek. In het algemeen geldt dat de ontkoppeling bevordert door het beleid (ammoniak, mest enzovoort). Ondanks de ontkoppeling is het aandeel van de primaire agrarische sector in verschillende vormen van milieubelasting nog relatief hoog, zowel in vergelijking met zijn aandeel in de nationale economie (in 2008 een kleine 2%) als in vergelijking met de voedings- en genotmiddelenindustrie. Dit heeft te maken met de aard van het productieproces (*LEB 2010:114*).

**Figuur 4.1**

**Ontwikkeling volume toegevoegde waarde en milieudruk  
Nederlandse land- en tuinbouw, 1980-2008 (index,  
1980=100)**



Bronnen: Toegevoegde waarde: Eurostat, op basis gegevens CBS; Milieu-indicatoren: PBL, Compendium voor de Leefomgeving en CBS-Statline; bewerking LEI; cijfers van voor 1995 zijn deels geïnterpoleerd.

## Mest

De kern van het mestprobleem is dat er in de vorm van kunstmest en veevoeder vanuit de hele wereld mineralen naar Nederland worden gebracht, waarvan minder dan de helft wordt benut door de gewassen en de rest achterblijft in het milieu. Dat veroorzaakt op termijn verschillende problemen, waarvan de zuiverheid van het drinkwater en een verstoring van ecosystemen de belangrijkste zijn (*LEB 1996:161*).

In 1998 deed zich een toename van het mestoverschot voor. Deze was voor een deel incidenteel en moet worden gezien tegen de achtergrond van de sterke daling in 1997, die voor een groot deel samenhangt met de inkringing van de varkensstapel als gevolg van de varkenspest (RIVM, 1998:43). Behalve de varkenspest speelden hierbij ook de hoge hectareopbrengsten van akkerbouwgewassen een rol. De kans bestaat dat zich in 1999 een verdere toename van de mineralenemissies heeft voorgedaan. De uitbreiding van de varkensstapel met 5% ten opzichte van 1998 en van de kippenstapel met 9% wijst in die richting (*LEB 2000:87*).

De emissie van fosfaat en stikstof vanuit de land- en tuinbouw vertoont al jaren een dalende lijn, mede dankzij de invoering van het Mineralenaangiftesysteem (Minas) in 1998 (Hubeek en De Hoop, 2004). Ondanks de forse daling zijn de mineralenverliezen in Nederland hoog in vergelijking met andere landen. De hoge verliezen in Nederland hebben te maken met de grote veedichtheid, het intensieve bouwplan en de vrij hoge kunstmestgiften, waar overigens hoge opbrengsten tegenover staan (*LEB 2005:93, 94*).



De vermindering van het verschil tussen aan- en afvoer van stikstof heeft geleid tot een daling van het nitraatgehalte van het bovenste grondwater. In de klei- en veengebieden lag deze concentratie in 2000-2002 beneden de EU-norm van 50 mg per liter (MNP, 2005). In de zandgebieden is de gemiddelde nitraatconcentratie gedaald van circa 135 mg/l in de periode 1992-1995 tot ongeveer 90 mg/l in de jaren 2000-2002. Dat is een forse verbetering, maar nog wel hoger dan de EU-norm. Verwacht wordt dat Nederland op termijn deze norm wel zal halen, maar het is twijfelachtig of dat al in 2009 zal lukken, zoals met de EU is afgesproken (MNP, 2005). Voor fosfaat wordt gestreefd naar 'evenwichtsbestemming' in 2015. Om deze doelstelling te bereiken zijn nog forse inspanningen nodig (*LEB 2005:94*).

Een en ander doet vermoeden dat de mineralenproblematiek nog geruime tijd een belangrijke bepalende factor zal blijven voor de totale omvang van de Nederlandse veehouderij (*LEB 2005:97*).

Vanaf het midden van de jaren tachtig tot enkele jaren geleden is de mest- en mineralenproductie in Nederland met ongeveer een kwart gedaald, vooral onder invloed van melkquotering en mestbeleid. De laatste paar jaar lijkt de mestproductie door de groei van de veestapel weer iets toe te nemen. In 2008 bedroeg ze ruim 71 mln. ton, ongeveer 2 mln. ton meer dan in 2006. Deze ontwikkeling is tot op zekere hoogte terug te vinden in de aanvoer van mineralen naar de cultuurgrond (*LEB 2010:131*).

De afvoer van mineralen, voornamelijk in de vorm van producten, schommelt vrij sterk vooral als gevolg van fluctuaties in de fysieke opbrengsten; vooral in 2008 was de afvoer hoger dan in de jaren daarvoor. Het verschil tussen aanvoer en afvoer (het 'overschot') van zowel stikstof als fosfaat ging door deze ontwikkelingen in 2007 en 2008 duidelijk omlaag. Sinds het midden van de jaren tachtig is het stikstofoverschot met meer dan de helft en het fosfaatoverschot zelfs met ruim driekwart verminderd. De laatste jaren wordt ruim 60% van de aangevoerde stikstof nuttig gebruikt; in de eerste helft van de jaren tachtig was dat minder dan 50%. Van de fosfaat werd destijds slechts zo'n 40% benut en tegenwoordig circa 70%. Er is dus duidelijk sprake van een efficiëntere inzet van productiemiddelen. Dat neemt niet weg dat de ophoping van met name fosfaat in de bodem nog steeds doorgaat (*LEB 2010:133*).

De fosfaatbelasting van de regionale wateren, voor een groot deel afkomstig uit de land- en tuinbouw, is ondanks de verminderde emissie naar de bodem slechts weinig afgenomen (PBL, 2008:142 e.v.). Dit komt vooral doordat de afgelopen decennia veel fosfaat in de bodem is opgehoopt; naar schatting bevindt zich in een gemiddelde hectare landbouwgrond in Nederland ongeveer 4.700 kg fosfaat. Dit kan nog vele decennia zorgen voor een te hoge fosfaatbelasting van

het oppervlaktewater. Vooral in de zandgebieden is een aanzienlijk deel van de grond 'fosfaatverzadigd' (*LEB 2010:133,134*).

Door de aanscherping van de mestnormen, en mogelijk een verdere groei van de veestapel, zullen de mestoverschotten op termijn toenemen, wat een opwaarts effect heeft op de mestkosten (Luesink et al., 2008). Deze ontwikkeling kan worden afgezwakt doordat de mineralengehalten van voer, en dus mest, worden verlaagd. Het probleem van de toenemende mestoverschotten leidt tot (nieuwe) discussies over de inkrimping van de veestapel (*LEB 2010:135*).

## **Ammoniak**

Het is (nog) niet mogelijk om de uitstoot van ammoniak nauwkeurig te meten. Daarom moet worden gewerkt met normen, die altijd omstreden zijn. Wel staat vast dat de ammoniakuitstoot een dalende lijn te zien geeft. Als deze tendens zich voortzet, wordt de doelstelling van 112 miljoen kg in 2000 waarschijnlijk gehaald, maar dat zal wel gepaard gaan met hogere kosten. De volgende doelstelling - 70 miljoen kg in 2005 - lijkt echter moeilijker te realiseren (LNV, 1996b) (*LEB 1996:164*).

De ammoniakemissie lijkt de laatste jaren niet of nauwelijks meer te verminderen.

De doelstelling van het ammoniakbeleid is een halvering van de emissie tussen 1980 en 2000, terwijl volgens het Derde Nationaal Milieubeleidsplan in 2005 een daling van 70% zou moeten zijn gerealiseerd (RIVM, 1999:45). De eerste doelstelling is niet meer haalbaar. De tweede doelstelling lijkt inmiddels te zijn verlaten; er wordt althans in EU-verband gediscussieerd over de vraag of het nationale ammoniakplafond voor Nederland in 2010 zal worden vastgesteld op 128 of op 104 miljoen kg (*LEB 2000:93*).

Rekening houdend met het effect van de vogelpest, is de ammoniakemissie bijna gehalveerd sinds het midden van de jaren tachtig. Metingen wijzen er overigens op dat de werkelijke ammoniakemissie hoger is, vooral de emissie bij het uitrijden van mest lijkt onderschat te zijn (MNP, 2005). De in EU-verband voor Nederland vastgelegde doelstelling voor 2010 is 128 mln. kg, wat voor de landbouw zou neerkomen op 114 mln. kg. Deze doelstelling lijkt haalbaar. Of dat ook geldt voor de inspanningsverplichting uit NMP-4 (90 mln. kg voor de landbouw) is onzeker. Van belang is dat zelfs deze inspanningsverplichting onvoldoende is om de natuur te beschermen (*LEB 2005:97,98*).

Overigens zijn er nog steeds onzekerheden over de juiste wijze van berekening van de ammoniakemissie en worden de daarbij gehanteerde coëfficiënten regelmatig aangepast. Vooral de emissie bij het uitrijden van mest zou in het verleden zijn onderschat, maar daar staat tegenover dat de uitstoot vanuit de stal en vooral bij beweiding volgens de nieuwere inzichten lager is dan werd aangenomen. Dat laatste is geen onbelangrijk gegeven bij de discussie of de koe in de wei kan blijven (*LEB 2010:136*).

## **Gewasbescherming**

Het totale verbruik van gewasbeschermingsmiddelen door de Nederlandse land- en tuinbouw (inclusief groenvoorziening en dergelijke) in 1994 werd door de PD (1995) geschat op bijna 13 miljoen kg werkzame stof. Dat was 40% minder dan in de tweede helft van de jaren negentig. De sterkste daling deed zich voor bij grondontsmettingsmiddelen, die voor het grootste deel worden verbruikt in de aardappelteelt.

Volgens het MeerjarenPlan-Gewasbescherming (MJPG) moet het verbruik van gewasbeschermingsmiddelen in 2000 met 50% zijn verminderd ten opzichte van 1984-1988. Het ziet ernaar uit dat dit doel gehaald wordt. Weliswaar zal een verdere vermindering waarschijnlijk meer moeite kosten, maar er zijn tussen de bedrijven zulke grote verschillen in het verbruik van gewasbeschermingsmiddelen dat nog forse besparingen mogelijk zouden moeten zijn (*LEB 1996:155/156*).

De laatste jaren lijkt de daling van het verbruik van gewasbeschermingsmiddelen te zijn omgeslagen in een toename (*LEB 2000:78*).

Een vergelijking van de tot dusver bereikte reductie met de voor 2000 in het MJPG vastgelegde taakstellingen maakt duidelijk dat deze voor de grondontsmettingsmiddelen al ruimschoots is gerealiseerd en voor de insectenbestrijdingsmiddelen binnen handbereik ligt. Anders dan zich een paar jaar geleden liet aanzien zal dit voor de andere categorieën middelen niet het geval zijn en voor het gehele pakket waarschijnlijk evenmin. De algemene beleidsdoelstelling, namelijk een structurele vermindering van de chemie-afhankelijkheid, komt alleen bij grondontsmetting duidelijk dichterbij. Als men rekening houdt met de opkomst van nieuwe middelen met een lagere dosering, waarvan dus automatisch minder kilogrammen worden gebruikt, wordt het beeld op dit punt nog ongunstiger (IKC-L, 1999a) (*LEB 2000:80*).

Het totale verbruik van chemische middelen blijft de laatste jaren min of meer stabiel, na de sterke daling in de periode 1985-2000. Een dergelijke ver-

traging ligt in zekere zin voor de hand, omdat de eerste stappen het eenvoudigst en het goedkoopst zijn en de volgende meer inspanningen vergen (*LEB 2005: 87*).

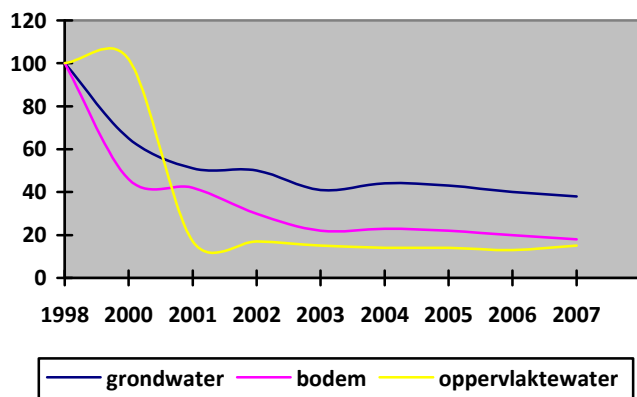
Ondanks de sterke afname in het verbruik van middelen is de gewenste situatie nog niet bereikt. Kwaliteitsnormen voor oppervlaktewater en voor grondwater worden nog vaak overschreden en als gevolg daarvan moeten drinkwaterbedrijven extra kosten maken. Bovendien gaan ook bij dit thema EU-regelingen, waaronder de Kaderrichtlijn Water, een steeds grotere rol spelen. Dit betekent dat de nationaal geformuleerde doelstellingen zeker niet afgezwakt kunnen worden. Deze houden onder meer in dat de milieubelasting in 2005 met tenminste 75%, en in 2010 met 95% moet zijn afgenomen ten opzichte van 1998 (LNV, 2004a). Mede omdat het verbruik van chemische middelen, zoals aangegeven, de laatste jaren niet veel meer daalt zijn dit ambitieuze doelstellingen (*LEB 2005: 88*).

Het verbruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen is sinds het begin van deze eeuw stabiel tot licht stijgend, nadat het in de 20 jaar daarvoor meer dan was gehalveerd. De afhankelijkheid van chemische middelen is de laatste jaren dus niet minder geworden (*LEB 2010, 117, 118*).

Ondanks de toename van het verbruik is de milieubelasting aanzienlijk gedaald, vooral in de jaren 2001-2006 (figuur 4.2).<sup>1</sup> Dat kwam doordat geleidelijk minder milieubelastende middelen beschikbaar komen, terwijl oude, meer milieubelastende middelen worden verboden. Het Lozingenbesluit, waardoor onder andere emissiearme spuittechnieken verplicht werden, leidde rond 2010 tot een sterke vermindering van de belasting van het oppervlaktewater (*LEB 2010: 119*).

**Figuur 4.2**

**Milieubelasting door gewasbeschermingsmiddelen (index, 1998 = 100)**



Bron: PBL: Compendium voor de Leefomgeving.

## Energie - CO<sub>2</sub>

Ten aanzien van de CO<sub>2</sub>-emissie zijn er geen specifieke doelstellingen vastgesteld voor de agrarische sector. Wel is overeengekomen dat de landelijke emissie tussen 1990 en 2000 met ten minste 3% dient te verminderen. De groei van het energieverbruik in de agrarische sector lijkt daarmee moeilijk in overeenstemming te brengen (*LEB 1996:158*).

Naast de nationale doelstelling ten aanzien van het energieverbruik zijn er specifieke afspraken gemaakt met de glastuinbouw in het kader van de in 1992 afgesloten Meerjarenaafspraken Energie Glastuinbouw. Daarin is onder meer overeengekomen dat in het jaar 2000 de hoeveelheid energie per eenheid product met 50% moet zijn verminderd ten opzichte van 1980 en met 30% ten opzichte van 1989. In 1994 was ten opzichte van 1980 al een daling gerealiseerd van 38%, maar ten opzichte van 1989 van slechts 7% (Van der Velden et al., 1996:89). Het ziet er al met al naar uit dat het realiseren van de doelstellingen van de Meerjarenaafspraken nog forse inspanningen zal vergen van de glastuinbouw (*LEB 1996:158, 159*).

Sinds 1990 is het energieverbruik in de veehouderij met ongeveer 20% afgenomen, terwijl het productievolume ongeveer gelijk bleef. Daarentegen nam het energieverbruik in de tuinbouw met 20 à 25% toe, bij een ongeveer even grote toename van de productie (*LEB 2000: 82*).

Per saldo is de bijdrage van de Nederlandse agrarische sector aan het broeikaseffect tot 1995 toegenomen, maar geeft deze sindsdien een vermindering te zien (*LEB 2000: 83*).

In de Meerjarenafspraken Energie Glastuinbouw is vastgelegd dat de energie-efficiency in 1995 40% gunstiger moet zijn dan in 1980. Deze tussendoelstelling is gerealiseerd. De volgende doelstelling van 50% verbetering in het jaar 2000 lijkt echter niet meer haalbaar. Inmiddels is voor 2010 een beoogde verbetering van 65% overeengekomen (*LEB 2000: 85*).

De emissie van broeikasgassen door de land- en tuinbouw daalt vanaf het midden van de jaren negentig. De daling verloopt de laatste paar jaar iets trager dan in de tweede helft van de jaren negentig, toen ze sterk werd beïnvloed door de inkrimping van de veestapel in het kader van het mestbeleid (*LEB 2005:89*).

De energie-efficiëntie-index komt voor 2003 uit op 50-51%, wat wil zeggen dat de hoeveelheid energie per eenheid product in de hele glastuinbouw bijna 50% lager was dan in het uitgangsjaar 1980. Dit was een lichte verbetering ten opzichte van 2002, toen de index 52% bedroeg, evenals het jaar daarvoor (Van der Knijff et al., 2004). Ondanks deze lichte verbetering is de doelstelling van 50%, die al in 2000 bereikt had moeten zijn, nog niet gerealiseerd. Dit betekent dat de efficiëntieverbetering voor de komende jaren aanmerkelijk versneld zal moeten worden om de beoogde daling met 65% in 2010 ten opzichte van 1980 te behalen (*LEB 2005:92*).

Vanaf het midden van de jaren negentig tot rond 2005 is de emissie van broeikasgassen door de land- en tuinbouw met ruim 20% verminderd, al was de daling de laatste jaren gering. De reductie van de uitstoot van lachgas, dat vooral afkomstig is van (kunst)mest, leverde de grootste bijdrage, met name dankzij het mestbeleid. De vermindering van de uitstoot van methaan, grotendeels afkomstig van herkauwers, kan voor een groot deel worden toegeschreven aan de inkrimping van de veestapel. De daling van de emissie van CO<sub>2</sub>, vooral afkomstig van de glastuinbouw, hangt sterk samen met energiebesparende maatregelen. In 2007 en 2008 is het beeld duidelijk anders. De emissie van broeikasgassen door de land- en tuinbouw nam ruim 10% toe en het aandeel in het nationale totaal stijgt navenant. Hier zijn verschillende oorzaken voor. In de eerste plaats was de veestapel in 2008 duidelijk groter dan in 2006 (kippen + 5%, rundvee + 4% en varkens +6%). In de tweede plaats neemt de CO<sub>2</sub>-emissie van de glastuinbouw toe door de sterke uitbreiding van de warmtekrachtkoppeling, maar dat gaat gepaard met een extra reductie elders. In de derde plaats stoten veel gasmotoren, die het 'hart' van een WKK-installatie vormen, methaan uit als gevolg van onvolledige verbranding (Dueck et al., 2008; zie ook PBL, 2009a:202) (*LEB 2010:122,123*).

De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de agrosectoren moet in 2020 ten minste 3,5 mln. ton en zo mogelijk 4,5 mln. ton kleiner moet zijn dan in 1990. De minister van Landbouw noemt voor de hele (primaire) landbouw voor 2020 een reductiedoelstelling van 25-30% ten opzichte van 1990 (LNV, 2009c). Het halen van deze doelstelling vereist stevige inspanningen. Zelfs als men rekening houdt met de emissiereductie bij de energieproducenten als gevolg van de toepassing van wkk-installaties in de glastuinbouw, geeft de uitstoot van broeikasgassen in de land- en tuinbouw de laatste jaren immers geen daling meer te zien. Daar komt bij dat, volgens de huidige voornemens, tegen 2015 zowel de melkquota als de dierrechten komen te vervallen. Dat kan leiden tot een uitbreiding van de veehouderij en daarmee in principe tot een toename van de uitstoot van broeikasgassen. In ieder geval valt de bijdrage van melkquota en dierrechten aan de emissiereductie weg (*LEB 2010:124, 125*).

In het in 1997 gesloten Glami-(Glastuinbouw en Milieu)convenant is onder meer afgesproken dat de energie-efficiency in deze sector in 2010 met 65% is verbeterd ten opzichte van 1980. In 2008 bedroeg de verbetering al ongeveer 70%, zodat deze doelstelling reeds is bereikt. De doelstelling van 72% in 2020 lijkt binnen handbereik (*LEB 2010:125*).

## Referenties

Berkhout, P. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 2005*. Periodiek Rapport 05.01. LEI, Wageningen UR, Den Haag, 2005.

Berkhout, P. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 2010*. LEI-rapport 2010-013, LEI, onderdeel van Wageningen UR, Den Haag, 2010.

Dueck, Th.A., C.J. van Dijk, F. Kempkes en T. van der Zalm, *Emissies uit WKK installaties in de glastuinbouw; methaan, etheen en NO<sub>x</sub> concentraties in rookgassen voor CO<sub>2</sub> dosering*. Nota 505. Wageningen UR Glastuinbouw, Wageningen, 2008.

Hubeek, F.B. en D.W. de Hoop, *Terugblik op Minas, Dierrechten en MAO en verkenning van MAO of Dierrechten en van Gebruiksnormenstelsel*. Rapport 3.04.05. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2004.

IKC-L, *Voortgangsrapportage 1998 Bestuursovereenkomst uitvoering Meerjarenplan Gewasbescherming*. Ede, 1999.

Knijff, A. van der, J. Benninga en C. Reijnders, *Energie in de glastuinbouw van Nederland; Ontwikkelingen in de sector en op de bedrijven t/m 2003*. Rapport 3.04.13. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2004.

LVN, *De effecten van de Integrale Notitie Mest- en ammoniakbeleid op de ammoniakemissie en -depositie; een ex-ante evaluatie*. Den Haag, 1996b.

LVN, *Naar een duurzame gewasbescherming*. Den Haag, 2004a.

LVN, *Kamervragen over vraag en aanbod op de zuivelmarkt*. Brief aan de Tweede Kamer der Staten Generaal. 11 september, Den Haag, 2009c.

Luesink, H.H., P.W. Blokland en L.J. Mokveld, *Mestmarkt 2009-2015; Een verkenning*. Rapport 3.08.04. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2008.

MNP (Milieu en NatuurPlanbureau), *Milieubalans 2005*. Bilthoven, 2005.

PBL (Planbureau voor de Leefomgeving), *Kwaliteit voor later; ex ante evaluatie Kaderrichtlijn Water*. PBL-publicatie nr. 50014001/2008. Bilthoven, 2008.

PBL, *Milieubalans 2009*. PBL-publicatie nr. 500081015. Bilthoven, 2009a.

PD (Plantenziektkundige Dienst), *Stand van zaken uitvoering Meerjarenplan Gewasbescherming in de praktijk 1994*. Wageningen, 1995.

RIVM, *Milieubalans 1998*. Bilthoven, 1998.

RIVM, *Milieubalans 1999*. Bilthoven, 1999.

Silvis, H.J. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 1996*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Den Haag, 1996.

Silvis, H.J. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 2000*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Den Haag, 2000.

Velden, N.J.A. van der, *Potentiële penetratiegraden energiebesparende opties in de glastuinbouw; Een proeve van toepassing van het energiemodel*. Publicatie 4.141. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1996.



VROM, *Duurzame Economische Ontwikkelings-Scenario's (DEOS) voor Nederland in 2030*. Den Haag, 1996.

---

<sup>1</sup> Deze figuur heeft het LEB 2010 uiteindelijk niet gehaald. Dat had niets van doen met de kwaliteit van de figuur, maar met de door Cees genereus overschreden toebedeelde lengte van zijn hoofdstuk.

## 5 Landelijk gebied in groots verband

---

### Inleiding

Na een bijeenkomst in Utrecht neem ik de trein terug naar Den Haag. Ik haal wat stukken uit mijn tas en lees de instructies voor het Van Bruchem Bericht. Ik word geacht iets te schrijven over de visie van Cees op het landelijk gebied. Eén van de steekwoorden die ik meekrijg is 'melkveehouderij beeldbepalend.' De trein rijdt net Woerden voorbij. Ik bedenk dat Cees hier pendelend tussen Bruchem en Den Haag talloze malen langs is gespoord. Ik kijk naar buiten en zie de langgestrekte smalle kavels, die zo kenmerkend zijn voor het Groene Hart. In het eerste weiland staan schapen, dan volgt er een weiland met zwanen en vervolgens weer eentje met schapen. Pas in het vierde weiland ontwaar ik wat jong melkvee. Hoezo melkveehouderij beeldbepalend?

Ik mijmer wat over mijn bijdrage en over Cees. Hij was mijn eerste sectiehoofd toen ik in 1990 bij het LEI kwam werken. Een ietwat stijfjes geklede man met onverwacht veel humor, die uitstekend paste bij het houten meubilair van zijn kamer op de kopse kant van de tweede verdieping van het oude LEI-gebouw aan de Conradkade. Die kamer pulde uit van de vele stapels mappen. Nu ligt mijn eigen kamer ook vol mapjes, want dat heb ik van Cees geleerd: orden je stukken per onderwerp in een mapje, dan kun je dingen altijd heel gemakkelijk terugvinden. Begin jaren negentig heb ik Cees geassisteerd bij de redactie van een aantal LEB's. Als redacteur gebruikte Cees altijd zijn 'LEB-potloodje' om de talloze concept-bijdragen van kritische vragen en tekstsuggesties te voorzien. De gewoonte om stukken met een potlood te becommentariëren heb ik van Cees overgenomen, en een potlood hoort dan ook nog altijd tot de vaste inventaris van mijn werktas. Het derde dat ik van Cees geleerd heb is om zaken in een groter verband te bezien, en dat kan zowel op de lange termijn of op vergelijkingen met andere landen, sectoren, bedrijven of producten betrekking hebben. Bij dat brede perspectief gebruikt Cees geen modellen, maar simpele berekeningen die op de achterkant van een sigarendoos passen. Om een recent voorbeeld te geven: 'Met de rechten om een megabedrijf uit te breiden van 15.000 naar 30.000 varkens, kunnen ook 10 gezinsbedrijven uitbreiden van 1.500 naar 3.000 varkens' (Van Bruchem, 2010). Dit vergelijkende perspectief pas ik ook veel toe in mijn eigen werk, en als zodanig was Cees een goede opvolger van Kees van der Meer, die mijn leermeester was in de tijd dat ik student-assistent was aan de Rijksuniversiteit Groningen, en die ook vanuit dit perspectief werkte.

Het brede perspectief op zaken is natuurlijk niet alleen voorbehouden aan landbouw-economen. In het gedicht 'Denkend aan Holland' (1936) beschreef Hendrik Marsman zijn waarneming van het landelijk gebied als volgt:

*'en in de geweldige ruimte verzonken de boerderijen  
verspreid door het land, boomgroepen, dorpen, geknotte  
torens, kerken en olmen in een grootsch verband.'*

Opmerkelijk is dat koeien niet met name worden genoemd in Marsmans Holland.



Ida Terluin (2010), 'Boomgroepen, dorpen, geknotte torens, kerken en olmen in een grootsch verband' acrylverf op linnen, 80x60 cm

### *Cees en het landelijk gebied*

Het landelijk gebied is geen centraal onderzoeksthema van Cees. In het LEB redigeerde Jaap Post lange tijd het hoofdstuk over structurele ontwikkelingen, waarin ook het landelijk gebied werd behandeld. Vanaf het midden van de jaren negentig traden verschillende LEI-collega's op als coördinator van het hoofdstuk over het landelijk gebied. Analyses van het landelijk gebied vallen bij Cees vooral samen met analyses van de aanwending van de productie factor grond door de landbouwsector. Kijkend vanuit een breed perspectief schetst Cees dan vervolgens hoe economische factoren, veranderingen in en groei van de vraag naar landbouwproducten en het gevoerde landbouwbeleid leiden tot een verandering

van de landbouwstructuur en uiteindelijk tot verschuivingen van het grondgebruik. In mijn selectie van teksten van Cees over het landelijk gebied heb ik gekozen voor stukken die zowel het historisch perspectief als brede vergelijking laten zien.

#### *Ruimtegebruik: ontwikkelingen en sturing door grondrente*

In de eerste tekst schetst Cees de ontwikkelingen in het ruimtegebruik in Nederland tussen 1950 en 2005 (paragraaf 1). De landbouw heeft bijna 70% van het Nederlandse grondgebied in gebruik, en is dus voor grote delen van het land beeldbepalend. Het aandeel van de landbouw in het totale bodemgebruik vertoont al decennialang een licht dalende tendens, en wordt steeds intensiever gebruikt door steeds groter wordende landbouwbedrijven. Daarna volgt een uiteenzetting van Cees over de economische theorie van het ruimtegebruik, waarin hij op heldere wijze beschrijft hoe de grondrente bepalend is voor welke activiteit de grond wordt gebruikt (paragraaf 2). De hoogte van de grondrente is onder meer afhankelijk van natuurlijke omstandigheden, technologische ontwikkelingen, schaalvoordelen, economische ontwikkelingen en overheidsbeleid.

#### *Beleid voor het landelijk gebied*

De voortdurende veranderingen in de landbouwsector - voortgedreven door de werking van het vrije-marktmechanisme - zijn niet zonder gevolgen voor het landschapsbeheer, de biodiversiteit, milieu, dierenwelzijn en voedselveiligheid. Dit baart velen in de samenleving zorgen. Op EU- en nationaal niveau wordt dan ook beleid gevoerd om de productiewijze in de landbouwsector meer in overeenstemming te brengen met de maatschappelijke wensen. Behalve landbouweconoom is Cees ook deeltijd-politicus. Als zodanig heeft hij een spoor van publicaties achter gelaten. Politicus Cees vertolkt zijn wensen voor landbouwbeleid: het moet een beleid zijn dat recht doet aan mens, dier, plant en aarde (paragraaf 3).

Vanaf het midden van de jaren zeventig komt het beleid om boeren te belonen voor landschapsbeheer geleidelijk op gang. Cees becijfert dat de bijdrage van agrarisch natuurbeheer aan het landbouwinkomen begin jaren negentig marginaal is (paragraaf 4). Ook zet hij in deze paragraaf uiteen dat gelet op de verwachte stijging van zowel de prijzen van landbouwproducten als hogere kosten, de vergoedingen voor landschapsbeheer in de komende jaren omhoog moeten. Tot slot wijst Cees erop dat het economisch niet efficiënt is om voedsel en groen op hetzelfde bedrijf te produceren, en dat een scheiding van deze functies te verwachten valt.

## Ruimtegebruik in Nederland, 1950-2005<sup>1</sup>

De beperkte oppervlakte van Nederland wordt gedeeld door een relatief grote bevolking met een hoog welvaartsniveau. Het Nederlandse grondgebied bestaat tegenwoordig uit 3,4 miljoen ha land en 0,8 miljoen ha water. In 2003 had ruim 68% van het land een agrarische bestemming, 17% een 'groene' aanwending (bos, natuur en recreatie) en 15% een 'rode' aanwending (woon- en werkgebied, infrastructuur, enzovoort).

### *Omvang urbaan grondgebruik neemt voortdurend toe*

Het urbaan grondgebruik (tabel 5.1) is de laatste decennia steeds gestegen: van ruim 5% van het totale grondareaal in 1900, naar circa 17,5% in 2003 (bodemareaal exclusief water). Het urbaan grondgebruik bestaat uit bebouwde grond (woongebied, delfstoffenwinning, bedrijventerreinen en overig bebouwd terrein), verkeer (wegen, spoorlijnen, vliegvelden), recreatie (parken, sport- en recreatieterreinen) en overige gronden (bouwterreinen, begraafplaatsen en dergelijke).

Tot aan de jaren zestig werd de oppervlakte cultuurgrond van ons land uitgebreid: de vermeerdering was groter dan de vermindering. Het areaal natuurlijk terrein is na 1900 decennialang teruggebracht. Pas in de laatste jaren is deze trend omgebogen. Er was in het verleden sprake van een steeds toeneemende grondbehoefte, met name voor agrarische activiteiten. Daarnaast vormde het alom aanwezige water vaak een bedreiging voor de bewoners. Deze combinatie van omstandigheden leidde in de loop van de tijd tot een aanzienlijke landaanwinning, aanvankelijk door het droogleggen van meren en moerassen, later door het inpolderen van stukken zee. Tegelijkertijd werden ook hoger gelegen 'woeste gronden' ontgonnen. Op deze manier kon lange tijd aan de vraag naar nieuwe grond tegemoet worden gekomen. Na het gereedkomen van de laatste grote inpoldering eind jaren zestig gaan nieuwe claims op grond vrijwel altijd ten koste van het agrarisch areaal. Ook bij de inrichting en verdeling van de grond in de laatste polders ging al een toenemend deel daarvan in de richting van niet-agrarische behoeften als wonen, natuur en recreatie.

### *Ontgronding door water, natuur en groeven*

De vermindering van grond in Nederland wordt onder meer veroorzaakt door cultuurgrond aan de natuur terug te geven, bijvoorbeeld door ontpoldering of verbreding van rivierbeddingen. Het omzetten van landbouwgronden in natuurterreinen is van recente datum (midden jaren negentig). De Ecologische Hoofdstructuur (EHS), waarmee in de periode 1995- 2020 beoogd wordt om 150.000

ha landbouwgrond om te zetten in natuurterreinen, is hiervan een voorbeeld. Eerder, vanaf 1950, zijn de grind-, klei- en mergelgroeven drastisch vergroot, waardoor het grondareaal afnam. Zo heeft tussen 1960 en 1990 het winnen van grind in Midden-Limburg geleid tot de vorming van de Maasplassen, wat ten koste ging van circa 3.000 ha grond. Ruwweg gaat momenteel jaarlijks 1.000 ha grond verloren door ontgronding.

| <b>Tabel 5.1</b>    |             | <b>Grondgebruik (1 000 ha) in Nederland, 1900-2003</b> |             |             |             |             |             |                |
|---------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
|                     | <b>1900</b> | <b>1920</b>                                            | <b>1940</b> | <b>1960</b> | <b>1980</b> | <b>1989</b> | <b>1996</b> | <b>2003 a)</b> |
| Agrarisch gebruik   | 2 116       | 2 218                                                  | 2 324       | 2 597       | 2 419       | 2 399       | 2 351       | 2 304          |
| Bos                 | 252         | 248                                                    | 258         | 293         | 295         | 310         | 323         | 346            |
| Natuurlijk terrein  | 624         | 493                                                    | 358         | 200         | 158         | 141         | 138         | 138            |
| Urbain grondgebruik | 172         | 214                                                    | 234         | 248         | 521         | 539         | 576         | 588            |

a) Niet geheel vergelijkbaar met eerdere jaren.  
Bron: CBS-Bodemstatistiek.

#### *Afname landbouwareaal veroorzaakt door exogene factoren*

De oppervlakte landbouwgrond in Nederland is volgens de CBS-Landbouwtellingen sinds 1950 verminderd van 2,3 mln. ha tot 1,9 mln. ha, dus met 17 à 18% (zie tabel 5.2). Het dalingstempo liep uiteen van minder dan 1% per tien jaar in de jaren vijftig en de jaren tachtig, tot 6 à 8% per tien jaar in de jaren zestig en zeventig. De ontwikkeling van de oppervlakte landbouwgrond wordt in Nederland vrijwel geheel bepaald door min of meer exogene factoren. Aan de ene kant uitbreiding door ontginningen en inpolderingen, aan de andere kant de toenemende behoefte aan grond voor doeleinden als woningbouw, bedrijventerreinen en infrastructuur en sinds de jaren tachtig ook recreatie en natuur. Vanzelfsprekend is het beleid hierop van invloed. In het algemeen vermindert de oppervlakte landbouwgrond trager in perioden van geringe economische groei.

Anders dan in andere landen komt het in Nederland vrijwel niet voor dat landbouwgrond 'spontaan' buiten gebruik raakt omdat hij te weinig oplevert. Ook bij prijsverlagingen door marktontwikkelingen of beleidsveranderingen doet zich dat niet voor. Wel kunnen dergelijke ontwikkelingen ertoe leiden dat de grond binnen de landbouw een andere aanwending krijgt. Als de graanprijs laag is, schakelt de akkerbouwer over op andere gewassen. Melkveehouders die grond 'overhielden' als gevolg van de melkquotering gingen meer schapen of vleesvee houden of verhuurden land aan een paardenliefhebber (zie ook Van Bruchem en Silvis, 2008a).

**Tabel 5.2****Oppervlakte cultuurgrond (1.000 ha) in Nederland, 1950-2005**

| Jaar    | Bouwland * | Gras  | Tuinbouw | Totale oppervlakte |
|---------|------------|-------|----------|--------------------|
| 1950    | 930        | 1.317 | 90       | 2.337              |
| 1955    | 923        | 1.296 | 88       | 2.308              |
| 1960    | 891        | 1.327 | 98       | 2.317              |
| 1965    | 808        | 1.337 | 109      | 2.256              |
| 1970    | 686        | 1.334 | 114      | 2.143              |
| 1975    | 675        | 1.286 | 115      | 2.082              |
| 1980    | 705        | 1.198 | 113      | 2.020              |
| 1985    | 726        | 1.164 | 124      | 2.019              |
| 1990    | 799        | 1.096 | 104      | 2.006              |
| 1995    | 796        | 1.048 | 109      | 1.965              |
| 2000    | 806        | 1.012 | 111      | 1.956              |
| 2005    | 824        | 980   | 111      | 1.921              |
| 2007(v) | 802        | 1.016 | 96       | 1.914              |

\*Inclusief snijmaïs.

Bron: CBS Landbouwstellingen, bewerking LEI Wageningen UR.

*Verschuiving grondgebruik richting meer intensieve landbouw*

De veranderingen in het grondgebruik binnen de landbouw laten grosso modo een verschuiving zien in de richting van meer intensieve vormen van landbouw, dus ten gunste van sectoren met een hogere toegevoegde waarde per hectare. Tabel 5.3 geeft aan dat er op dit punt grote verschillen zijn, aan de hand van het aantal nge (Nederlandse grootte eenheid, een maatstaf voor de economische omvang van agrarische activiteiten) per ha. De nge geeft een indicatie van de toegevoegde waarde. Duidelijk is dat de toegevoegde waarde per hectare per onderdeel van de agrarische sector sterk verschilt. In de glastuinbouw is het aantal nge per ha bijna 70 keer zo hoog als in de akkerbouw en meer dan 40 keer zo hoog als in de melkveehouderij. De varkenshouderij en de opengrondstuinbouwsectoren nemen een tussenpositie in. Daarbij valt op dat het aantal nge per hectare in de bloembollenteelt en de boomkwekerij twee tot drie keer zo hoog is als in de opengrondsgroenteteelt en de fruitteelt. De eerste twee sectoren vertonen de afgelopen decennia een duidelijke groei, de laatste twee zijn qua grondgebruik stabiel of krimpend. De cijfers geven een beeld van economische krachtsverhoudingen binnen de agrarische sector, voorzover het gaat om verschuivingen in het grondgebruik.

**Tabel 5.3****Aantal nge per hectare in verschillende sectoren binnen de land- en tuinbouw**

|                        | <b>Nge/ha, gemiddelde 2002-2005</b> |
|------------------------|-------------------------------------|
| Melkveehouderij        | 2,38                                |
| Akkerbouw              | 1,45                                |
| Varkenshouderij        | 11,55                               |
| Glastuinbouw           | 100,84                              |
| Opengrondsgroenteteelt | 5,50                                |
| Fruitteelt             | 5,77                                |
| Bloembollenteelt       | 11,32                               |
| Boomkwekerij           | 16,99                               |

Bron: BedrijvenInformatienet, LEI Wageningen UR.

**Economische verklaring van het ruimtegebruik<sup>2</sup>**

In de economische verklaring van het ruimtegebruik heeft het begrip grondrente een centrale plaats. In het algemeen leidt marktwerking ertoe dat de ruimte wordt ingenomen door de activiteit met de hoogste grondrente op die plaats. De grondrente is de beloning van de productiefactor grond en wordt berekend door de bruto-opbrengst van het grondgebruik te verminderen met de kosten van aangekochte productiemiddelen, aangewend vermogen en ingezette arbeid. De grondrente heeft hiermee het karakter van een rest- of residu-inkomen. Grondbezitters zullen geneigd zijn om activiteiten met een lagere grondrente te vervangen door activiteiten met een hogere grondrente. Welke activiteit dat is, hangt af van diverse factoren (aanbodfactoren, vraagfactoren, beleidskaders).

*Natuurlijke omstandigheden*

Voor wat betreft de aanbodfactoren gaat het in de eerste plaats om de natuurlijke omstandigheden. Met deze term bedoelen we de bodemgeschiktheid (doorlaatbaarheid, vruchtbaarheid, bewerkbaarheid, diepte bewortelbare zone, waterhuishouding, erosiegevoeligheid), de klimatologische situatie (neerslag, temperatuur, wind) en de geologische omstandigheden (reliëf, bodemopbouw). De klimaatsomstandigheden in het hele land zijn gunstig voor bijna alle takken van de landbouw. Ook al ligt hierin dus geen oorzaak voor regionale specialisatie, de fysieke omstandigheden als geheel hebben zo'n specialisatie toch wel in de hand gewerkt. Zo bieden de veengronden in het westen van het land bijna uitsluitend mogelijkheden voor grasland en daarmee voor de melkveehouderij. Daarnaast is op het veen tuinbouw tot ontwikkeling gekomen, met als speciali-



satie de boomkwekerij rond Boskoop. De tuinbouw heeft zich in het algemeen het sterkst ontwikkeld in het westen van het land, waarbij naast de vraag vanuit de groeiende steden, ook kleine verschillen in klimaat van belang waren. De matigende invloed van de zee op het temperatuurverloop en de grotere hoeveelheid licht vlak bij zee hebben bijgedragen aan de sterke ontwikkeling van de glastuinbouw in Noord- en Zuid-Holland. In deze provincies is ook de bollenteelt sterk tot ontwikkeling gekomen in de streken langs de kust, waar bijzondere zandgronden (geestgronden) voorkomen. Bij de teelt van pootaardappelen, één van de belangrijkste exportproducten, wordt gebruik gemaakt van de positieve invloed van het klimaat (weinig ziektedruk van virussen en insecten) in de kustgebieden. De akkerbouw is vooral geconcentreerd in de zeekleigebieden, waar de bodem bij uitstek geschikt is voor akkerbouw. De Veenkoloniën zijn niet geschikt voor de teelt van consumptieaardappelen, maar wel voor zetmeelaardappelen.

#### *Technologische ontwikkeling*

De technologische ontwikkeling is een tweede aanbodfactor. Deze heeft invloed op de ruimtelijke verdeling van de agrarische productie, voor zover de technologie niet overal in dezelfde mate kan worden toegepast. Naarmate er meer regionaal verschillende beperkingen op de toepassing van technologische mogelijkheden bestaan, is de locatiekracht van deze factor groter. Interregionale en internationale verschillen in technologische ontwikkeling bepalen de kostprijzen en opbrengstverschillen, en daarmee ook het gebruik van grond voor landbouwproductie. Die verschillen worden versterkt door verschillen in technologiebeleid (dus door institutionele factoren). Van oudsher scoort Nederland wat dit betreft hoog. Waarschijnlijk verklaart de Nederlandse voorsprong op agrarisch-technologisch gebied mede de sterke concentratie van de agrarische productie in Nederland ten opzichte van andere EU-landen. De gemiddelde productie per ha is in geen enkel EU-land zo groot als in Nederland.

#### *Schaalvoordelen*

Op het eerste gezicht lijken schaalvoordelen geen belangrijke locatiefactor voor de agrarische sector. Moderne land- en tuinbouwbedrijven in West-Europa en in andere moderne markteconomieën zijn in het algemeen relatief klein. Binnen de primaire agrarische productie zijn er ten opzichte van de industrie beperkte 'economies of scale' in de productie. Onder invloed van de technologische ontwikkeling zijn de schaalvoordelen in de glastuinbouw, champignonteelt en intensieve veehouderij echter toegenomen. Daar komt bij dat schaalgevoelige activiteiten uitbesteed worden, bijvoorbeeld aan de toeleverende of verwerken-

de industrie, in de vorm van loonwerk of in de vorm van contractteelt. De voortbrenging, verwerking en verkoop van agrarische producten zijn niet alleen organisatorisch maar ook geografisch sterk gerelateerd, wat tot uiting komt in de regionale agribusiness-complexen. De externe schaalvoordelen bestaan uit lagere kosten van de inputs, of uit hogere opbrengstprijzen.

Externe schaalvoordelen zijn vooral van belang voor de locatie van de sterkst geconcentreerde productierichtingen, de glastuinbouw en de intensieve veehouderij. Beide productierichtingen kennen een sterke complexvorming. Dit geldt minder voor de opengrondstuinbouw, de akkerbouw en de graasdierhouderij. Naarmate de grondgebondenheid toeneemt, neemt het belang van externe schaalvoordelen af. De sterke concentratie van de hokdieren in het zuidelijk, centraal en oostelijk zandgebied en van de glastuinbouw in het Zuid-Hollands Glasdistrict maakt het mogelijk dat nieuwe ontwikkelingen snel worden doorgevoerd. Dit komt onder andere doordat onderwijs en voorlichting bij een voldoende grote afzetmarkt doelmatig kunnen worden gegeven.

Als gevolg van technologische ontwikkelingen op het gebied van opslag, conservering en transport is het aandeel van de transportkosten in de waarde van het eindproduct aanzienlijk verkleind. Vooral voor zware en goedkope producten als consumptie- en zetmeelaardappelen (en de grondstof suikerbieten) vormen de transportkosten een wezenlijk bestanddeel van de totale kosten, al lijkt voor de locatie van de akkerbouw als geheel deze factor van beperkte betekenis te zijn.

### *Algemene economische ontwikkeling*

De algemene economische ontwikkeling van een gebied kan zowel via de vraag als via het aanbod invloed op de agrarische productie hebben. Hierbij gaat het om regionale verschillen in welvaart, werkgelegenheid en verstedelijking. Regionale verschillen in werkgelegenheid komen tot uitdrukking in het loonniveau en hebben invloed op de concurrentiekracht van de agrarische sector. Regionale verschillen in bijvoorbeeld inkomen komen tot uitdrukking in de grootte en samenstelling van de consumptieve vraag naar agrarische producten. Bij een toename van het inkomensniveau in een regio zullen consumenten akkerbouwproducten als aardappelen en granen (brood) (meer) gaan vervangen door tuinbouwproducten als groenten en fruit en door veehouderijproducten als vlees en kaas.

### *Overheidsbeleid*

Overheidsmaatregelen kunnen, bedoeld maar ook onbedoeld, per gebied uiteenlopende gevolgen hebben. Naast investeringen zijn er algemene overheidsmaat-

regelen die regionaal-differentiërend uitwerken. Hierbij is te denken aan de ruimtelijke ordening, waarmee we in Nederland de bestemming van gebieden regelen. Ook zijn er landbouwpolitieke maatregelen die regionaal verschillend kunnen uitwerken. Hierbij moeten we denken aan stimuleringsmaatregelen, waarmee de landbouwontwikkeling in bepaalde gebieden sterker is gestimuleerd dan in andere, mede omdat varkens- en pluimveehouderij waren uitgesloten. Ten slotte noemen we milieumaatregelen, waaronder de mestwetgeving. Ook via het gemeenschappelijk landbouwbeleid van de EU worden regionale doelstellingen nagestreefd.

### **Streefbeeld landelijk gebied versus grootschalige landbouw<sup>3</sup>**

[...] welke wensen hebt u als u door het landelijk gebied fietst? Het moet mooi zijn: koeien in de wei, aantrekkelijke en afwisselende landschappen, mooie bomen en hagen, schone sloten en het moet niet stinken. Tegelijkertijd willen we dat voor dieren goed gezorgd wordt: varkens in te kleine hokken en legbatterijen zijn uiteraard niet de bedoeling. Beesten moeten toch kunnen wroeten of scharrelen?

#### *Spanningen landbouw en gewenst landschap*

Ongeveer 70% van de grond is in gebruik als landbouwgrond. Dat betekent dat wijzigingen in het landbouwbeleid kunnen leiden tot grote veranderingen in het uiterlijk van het Nederlandse landschap. Veel burgers willen een kleinschalig landschap, terwijl puur bedrijfseconomisch gezien grootschaligheid efficiënter is. Intensivering drukt de kostprijs: veel dieren op een klein oppervlak onder zo gecontroleerd mogelijke omstandigheden. Dat dit tot spanningen leidt - zowel op milieugebied als in de sfeer van het verantwoord omgaan met vee - mag duidelijk zijn.

#### *Schaalvergroting?*

Schaalvergroting wordt vaak gezien als een of zelfs dé oplossing voor de vele problemen in de landbouw. Alleen het feit dat ondanks de enorme stijging van de productie per bedrijf de inkomens de laatste jaren behoorlijk onder druk staan, roept twijfel op over de juistheid van deze opvatting. Schaalvergroting gaat onvermijdelijk gepaard met vermindering van het aantal bedrijven. Wij hechten veel waarde aan normale 'ambachtelijke' gezinsbedrijven, waarbij arbeid, grond en kapitaal in één hand zijn. Dit geeft een bijzonder besef van verant-

woordelijkheid, bevordert de maatschappelijke verscheidenheid en draagt bij aan het eigen karakter van het platteland.

Een drastische schaalvergroting betekent dat er voor normale gezinsbedrijven minder mogelijkheden blijven vanwege concurrentie om de grond, melkquota, afzetmogelijkheden en mestrechten. Daarnaast wordt door een verdere schaalvergroting de toch al niet geringe problematiek rond de bedrijfsovername nog groter.

Een sterke schaalvergroting gaat vaak gepaard met het oprichten van grote, industriematige gebouwen met daaromheen een grootschalige, uniforme kavelstructuur. Dit heeft duidelijk nadelen voor het aanzien van het landschap, al is dat in het ene gebied bezwaarlijker dan in het andere. [...] Als melkveebedrijven een bepaalde omvang overschrijden - om de gedachten te bepalen: 150-200 koeien - wordt het moeilijk om de koeien nog regelmatig in de wei te laten lopen, om de eenvoudige reden dat de loopafstanden te groot worden. Dat doet geen recht aan de aard van de koe. Ook het Nederlandse landschap zou een wezenlijk element verliezen en het zou het imago van de sector bepaald niet ten goede komen.

Volgens een enquête van Boerderij (30 september 1997) was bijna 60% van de boeren van mening dat de schaalvergroting eerder trager dan sneller zou moeten gaan verlopen. Helaas zijn er meer signalen die wijzen op een verdere versnelling in plaats van op een vertraging. We willen dat het beleid zich meer richt op het afremmen van de schaalvergroting en dus op behoud van boerenbedrijven en minder op een verdere versnelling van de schaalvergroting en sanering. Hiermee wijzen we niet iedere bedrijfsvergroting af, maar benadrukken wel dat er andere accenten gelegd moeten worden.

## **Agrarisch natuurbeheer**

### *Verwerving door de overheid of beheer door boeren.\**

Een vraag die de laatste tijd [anno 1994, IT] veel aandacht krijgt, is in hoeverre het noodzakelijk en wenselijk is dat landbouwgronden worden opgekocht en beheerd door overheidsinstanties of natuurbeschermingsorganisaties, dan wel dat het beheer voor een belangrijk deel kan worden overgelaten aan agrariërs. Deze zouden, al of niet georganiseerd in bepaalde verbanden ('milieucoöperaties') zelf hun grond beheren op een wijze die tegemoet komt aan de maatschappelijke behoeften. Op deze manier kunnen bos- en natuurontwikkelingsplannen worden gerealiseerd waarbij de landbouwers in het bezit blijven van hun gronden.

### *Beheer als inkomensbron?*

Het inschakelen van agrariërs bij natuur- en landschapsbeheer komt tevens tegemoet aan hun toenemende behoefte aan andere inkomensbronnen. Daar komt bij dat beheer van natuur en landschap tot op zekere hoogte aansluit bij de agrarische bedrijfsvoering. In het bijzonder voor braakgelegde gronden worden goede mogelijkheden gezien voor de 'productie van natuur en landschap' (zie bijvoorbeeld Buys, 1993). Over de mogelijke omvang van de nieuwe inkomensbron(nen) voor de agrariërs valt nog weinig te zeggen. In 1993 ging het bij het beheer in het kader van de Relatienota om een totaalbedrag van 25 miljoen gulden, wat overeenkomt met ongeveer 800 gulden per beheerde hectare (DBL, 1993). Tegenover dit bedrag staan voor de betrokken agrariërs gederfde opbrengsten en soms hogere kosten vanwege de opgelegde beperkingen. [...] De productiewaarde van de akkerbouw en de grondgebonden veehouderij - de sectoren waar de beheersactiviteiten het best passen - bedroeg in 1991 ruim 12,5 miljard gulden en de netto-toegevoegde waarde zo'n 5 miljard gulden. Er moet dus nogal wat gebeuren voor de vergoedingen voor beheersactiviteiten een substantiële bijdrage leveren aan het agrarisch inkomen of compensatie bieden voor prijsverlagingen.

### *Agrarisch natuurbeheer in gewijzigde omstandigheden<sup>5</sup>*

Het beheer van natuur en landschap door agrariërs heeft de afgelopen decennia een grote vlucht genomen. Voor een deel is dit te danken aan het besluit om agrariërs - en andere particulieren - meer in te schakelen bij de realisatie van de EHS en minder het accent te leggen op aankoop van grond door de overheid. Behalve politiek-maatschappelijke overwegingen lag aan die accentverschuiving ook de gedachte ten grondslag dat dit voor de overheid goedkoper zou zijn dan aankoop, althans op korte termijn.

Voor de verklaring van de forse groei moeten echter ook andere factoren worden genoemd. Eén ervan is de melkquotering, die er voor zorgde dat er in verschillende opzichten ruimte kwam op melkveebedrijven. Een deel van die ruimte kwam ten goede aan het beheer van natuur en landschap. Daarnaast was de inkomensontwikkeling in verschillende delen van de agrarische sector vrij matig, waardoor boeren op zoek gingen naar nevenactiviteiten die inkomen opleverden (Van Bruchem en Silvis, 2008a).

Het valt te betwijfelen of de omstandigheden in de komende periode nog (even) bevorderlijk zullen zijn voor het beheer van natuur en landschap door agrariërs. Zo ziet het er naar uit dat de agrarische markten de komende tijd minder overvoerd zullen zijn dan in de afgelopen decennia en dat de landbouwprijzen hoger zullen zijn, of althans minder snel zullen dalen. Dat betekent aan

de ene kant dat de landbouw in gebieden met natuurlijke handicaps of andere beperkingen minder onder druk zal staan. Volgens de recent gepubliceerde 'Houtskoolschets' van minister Verburg (2008) moet daarbij vooral worden gedacht aan de Nationale Landschappen en aan de Natura 2000-gebieden. Echter: met handhaven van de landbouw als zodanig kun je hooguit een deel van de in de Houtskoolschets genoemde maatschappelijke waarden overeind houden. Dat vergt gericht beleid.

#### *Hoger prijskaartje voor natuur- en landschapsbeheer*

En dan komen we bij de andere kant van de medaille van de hogere prijzen: de opbrengstenderving als gevolg van beperkingen ten behoeve van natuur en/of landschap zal dan groter zijn dan bij voortzetting van de tendensen van het verleden. Om de boeren over de streep te trekken, zal dus vaak een hogere compensatie nodig zijn. Dat wordt versterkt doordat, naar zich laat aanzien, de arbeidsmarkt geleidelijk krappert zal worden. De boeren zullen dan minder makkelijk aan personeel kunnen komen, er komen meer mogelijkheden om werk te vinden buiten het bedrijf en de loonkosten gaan omhoog.

Dat laatste zal voor boeren een (extra) reden zijn om het bedrijf te vergroten. Naast de betere rentabiliteit als zodanig is dat een factor die de grondprijzen opwaarts zal beïnvloeden. Deze ontwikkeling tekent zich al af. Een laatste factor is het - waarschijnlijk - verdwijnen van de melkquotering. Veehouders kunnen dan weer meer gaan melken en velen zijn dat ook van plan. Grond zal dan vaak de beperkende factor zijn en de bereidheid om grond beschikbaar te stellen voor natuur en/ of landschap zal daardoor niet positief worden beïnvloed.

Er zijn dus verschillende factoren die er op wijzen dat aan het realiseren van de maatschappelijke doelstellingen op het gebied van natuur en landschap een hoger prijskaartje komt te hangen. Er tekent zich een factor af die misschien voor tegenwicht zal zorgen. Dat is de voorgenomen verandering van het EU-beleid waarbij een verschuiving van financiële middelen van landbouwondersteuning naar publieke doelstellingen is voorzien. Dus niet alleen het prijskaartje van natuurbeheer zal een hoger bedrag laten zien, er komt ook meer geld voor beschikbaar. Voor de agrariërs is dat misschien een schrale troost, want die kunnen zo'n verschuiving ervaren als een 'sigaar uit eigen doos', waar ook nog inspanningen voor moeten worden verricht.

#### *Specialisatie op bedrijfsniveau, integratie op gebiedsniveau<sup>6</sup>*

De gecombineerde productie van voedsel voor de 'wereldmarkt' en groen zal naar verwachting op bedrijfsniveau niet rendabel blijken. Productietechnisch gezien liggen voedsel en groen namelijk niet in elkaars verlengde. De eisen voor

optimale landbouwproductie wijken nogal af van die van optimaal natuurbeheer (Tabel 5.4).

| <b>Tabel 5.4                      Streefbeeld en gangbare landbouw en natuurbeheer</b> |                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Landbouw</b>                                                                        | <b>Natuur</b>           |
| Homogene grond                                                                         | Heterogene grond        |
| Voedselrijke grond                                                                     | Voedselarme grond       |
| Relatief droog                                                                         | Zeer nat-droog          |
| Primaire productie maximaal                                                            | Primaire productie laag |
| Eén plantensoort dominant                                                              | Veel soorten            |
| Grondbewerking vooral in het voorjaar                                                  | Geen beheer in voorjaar |
| Bron: Stortelder <i>et al.</i> , 2001.                                                 |                         |

Als er koopkrachtige vraag blijkt te bestaan naar landschap, natuur of recreatiemogelijkheden, al dan niet collectief gefinancierd, zullen bedrijven ontstaan die zich exclusief op deze producten richten. Dat zal de kwaliteit van deze producten bevorderen en de kosten verlagen. Op de 'landschapsbedrijven' kan de voedselproductie wel een bijproduct vormen, waarbij vooral aan extensievere vormen van veehouderij of aan ruwvoerproductie moet worden gedacht. In deze benadering vormt de zich aftekenende gecombineerde productie van voedsel en groen met behulp van vergoedingen, die voor een belangrijk deel uit de EU-fondsen worden bekostigd, slechts een overgangsfase. Liberalisering van de voedselproductie, en de daarbij behorende verscherping van de concurrentie, laat zich nu eenmaal slecht verenigen met suboptimale productiestructuren. Waar de maatschappelijk gewenste integratie niet of onvoldoende gestalte kan krijgen op bedrijfsniveau, is het een uitdaging voor het beleid om de integratie en versterking van functies te realiseren op gebiedsniveau.

## Referenties

Bruchem, C. van, 'Megastallen.' In: *Agrarisch Dagblad* (10 juni), 2010.

Bruchem, C. van en H.J. Silvis (red.), *Agrarische structuur, trends en beleid; ontwikkelingen in Nederland vanaf 1950*. Rapport 2008-060. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2008a.

Bruchem, C. van en H.J. Silvis, *Agrarisch natuurbeheer in gewijzigde omstandigheden*. Interne notitie. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2008b.

Bruchem, C. van en H.J. Silvis, *Drijvende krachten toekomstig ruimtegebruik landbouw*. Sectorverkenning voor het PBL. Den Haag, 2009.

Bruchem, C. van en I.J. Terluin (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 1994*. Periodieke Rapportage 1-94. LEI-DLO, Den Haag, 1994.

Bruchem, C. van en C. Visser (red.), *Boeren voor morgen; Landbouwbeleid en christelijke politiek*. mr.G. Groen van Prinstererstichting, Amsterdam, 2004.

Buys, J., *Kansen voor de natuur bij braaklegging; Een verkenning van mogelijkheden en een voorstel tot praktijkonderzoek*. Centrum voor Landbouw en Milieu, Utrecht, 1993.

DBL (Directie Beheer Landbouwgronden), *Evaluatieverslag Beheersvergoedingen 1992*. Utrecht, 1993.

Silvis, H.J., C. van Bruchem en M.J. Voskuilen, *Voedsel versus Groen? Overzichtsstudie 'Bedrijvigheid in de groene ruimte*. LEI/Alterra, Den Haag/Wageningen, 2003.

Stortelder, A.H.F, R.A.M. Schrijver, H. Alberts, A. van den Berg, R.G.M. Kwak, K.R.E. de Poel, J.H.J. Schaminée, I.M. van den Top en P.A.M. Visschedijk, *Boeren voor natuur; De slechtste grond is de beste; Wageningen*. Alterra-rapport 312. Wageningen, 2001.

Verburg, G., *Houtskoolschets Europees landbouwbeleid 2020*. Ministerie van LNV, Den Haag, 12 september 2008.

---

<sup>1</sup> Overgenomen uit Van Bruchem en Silvis, 2009.

<sup>2</sup> Overgenomen uit Van Bruchem en Silvis, 2009.

<sup>3</sup> Overgenomen uit Van Bruchem en Visser, 2004: p. 5, 7 en 51.

<sup>4</sup> De hiernavolgende tekst is overgenomen uit LEB 1994: p. 83 en 84.

<sup>5</sup> De hiernavolgende tekst is overgenomen uit Van Bruchem en Silvis, 2008b.

<sup>6</sup> De hiernavolgende tekst is overgenomen uit Silvis et al., 2003: p. 61 en p. 76-77.



## 6 Fundamenten van het EU-landbouwbeleid

---

### Inleiding

Van oud-LEI'er en latere Wageningse hoogleraar Landbouwpolitiek Jerrie de Hoogh is de uitspraak 'zonder goede diagnose geen juiste therapie.' In een tijd waarin het EU-landbouwbeleid onder een toenemende kritiek ligt en dit door velen als blok aan het been wordt gezien, wilde Cees zich niet door dat soort stemmingen mee laten drijven. Net als De Hoogh stelde hij de vraag: 'waarom eigenlijk landbouwpolitiek?' Bij zijn 25-jarig jubileum moest het dan ook daar over gaan en kreeg de jubilaris alle ruimte om zijn eigen, en eigenzinnige antwoord te geven.<sup>1</sup>

Overigens is daarmee al direct een karakterisering van Cees als econoom te geven. Cees staat, evenals De Hoogh, duidelijk in de 'political economy'-traditie, een stroming die altijd de nodige aanhang heeft gehad onder macroeconomen en beleidseconomen.<sup>2</sup> Het gaat in deze 'school' om een aloude traditie in de economie, met daarbij behorende respectabele namen zoals Alfred Marshall, John Maynard Keynes, Ezra Mishan, John Kenneth Galbraith en niet te vergeten de Nederlandse Nobelprijswinnaar Jan Tinbergen.<sup>3</sup> De recente Nobelprijs-toekenningen aan Amartya Sen, Joseph Stiglitz en Edmund Phelps geven aan dat deze stroming, hoewel niet dominant, toch nog steeds vitaal is en publiekelijk wordt gewaardeerd om haar bijdrage aan het vak. In feite gaat het om een op zich bont gezelschap, waarvan de één weer veel sterker in de mainstream-theorie is verankerd dan de ander, maar die dit gemeen hebben dat ze met hun vak de grote problemen te lijf willen gaan en een bijdrage willen leveren aan een betere samenleving. Die trek zie je ook in het leven van Cees, waarbij dan opvalt dat hij zijn werk met een grondigheid doet en hoewel geen modellenman, toch iemand is die oog heeft voor de empirie, waarbij zowel cijfers, statistieken als krantenknipsels meedoen.

Cees heeft zich in brede zin met het economisch beleid bezig gehouden en is in die zin een echte all-roundeconoom met een brede visie en met overzicht over de problematiek. Voordat de politiek er nog überhaupt over durfde te spreken, hekelde Cees de hypotheekrenteaftrek al. Toch was vanuit zijn werk bezien, beleid vooral landbouwbeleid. De vraag naar het waarom van het landbouwbeleid is eigenlijk een toespitsing van de meer algemene vraag naar de rationaliteit van sociaal-economische politiek. Vanuit de economische theorie, in het bijzonder de welvaartstheorie is er een uitgekristalliseerde visie op het waarom van overheidsbeleid. De overheid moet in actie komen daar waar de

markt faalt. Daarvan is bijvoorbeeld sprake als externe effecten een rol spelen en ook bij de voorziening van collectieve goederen. Bij externe effecten kan het zowel gaan om mooi landschap als bijproduct van de landbouw, evenals over de vervuiling van het grond en oppervlaktewater door de landbouw. Het klassieke voorbeeld van een collectief goed is rechtspraak of defensie, maar ook schone lucht en een redelijke inkomensverdeling kunnen ertoe kunnen worden gerekend. Cees is het maar in beperkte mate met die economievisie eens. Hij vindt de definiëring van de overheid als 'gatenvuller' daar waar de markt steken laat vallen te smal en onvoldoende recht doen aan de eigenstandige rol die de overheid zijns inziens moet hebben. Het mooiste kwam dat waarschijnlijk tot uitdrukking in de publicatie over landbouwpolitiek van zijn hand, waarin hij helemaal zijn eigen (christelijk-sociale) visie kon verwoorden en die van hem als titel meekreeg 'Landbouw van vooruitgangsstreven naar gerechtigheid'.<sup>4</sup> Vooral dat laatste woord 'gerechtigheid' gaat veel verder dan efficiëntie, economische groei of verbetering van concurrentiepositie. Gerechtigheid drukt iets uit van het recht doen niet aan slechts één aspect, bijvoorbeeld dat van de doelmatigheid, maar gelijktijdig recht doen aan meerdere aspecten. Dus ook rekening houden met de werkers in de landbouw (faire beloning) en met goed beheer van de schepping (duurzaam en aandacht voor welzijn van dieren). Aan al die aspecten en belangen moet gelijktijdig recht worden gedaan. Dat impliceert dat ze met elkaar in balans worden gebracht en dat het één niet ondersneeuwt ten koste van het andere.

Cees is voorstander van landbouwpolitiek met een brede agenda. Hij is, anders dan meer liberale geesten, ook niet bij voorbaat beschroomd om de overheid handelend en zelfbewust te laten optreden. Net zomin als de liberalen gelooft hij in de almachtige overheid.<sup>5</sup> Maar vrijheid (en in het verlengde daarvan de vrije markt) zijn voor hem niet het hoogste doel. Dat laatste heeft weer te maken met zijn mensbeeld. Vrijheid is mooi en een groot goed, maar het wordt ook gemakkelijk misbruikt. Vrijheid is ondenkbaar zonder gelijktijdig te spreken over verantwoordelijkheid (en waarschijnlijk zou Cees daar nog het begrip 'roeping' aan toevoegen). Om die reden is er een overheid nodig, die enerzijds heldere kaders stelt en daarmee de goede vrijheidsruimte creëert en anderzijds 'knoeiërs' tot de orde roept. Overigens is het ook goed op te merken dat Cees evenzeer kritisch is ten aanzien van de klassieke doeleinden van het landbouwbeleid, zoals destijds geformuleerd in het Verdrag van Rome (1957) en meer recent herbevestigd in het Verdrag van Lissabon. Daarin ligt het accent namelijk heel sterk op productiviteitsverhoging (lees: één-dimensionaal vooruitgangsstreven) als het wondermiddel naar een goede toekomst.

Zoals Cees op diverse plaatsen heeft betoogd is overheidsbeleid voor de landbouw nog eens extra urgent. Want de landbouw is een bijzondere sector, met eigenaardigheden, die ertoe leiden dat juist daar de markt nogal eens een handje moet worden geholpen. Ontkenning van de eigenheid van de (grondgebonden) landbouw leidt op den duur tot brokken. Het goed in kaart brengen van die eigenaardigheden is dus een must, want dat maakt onderdeel uit van het stellen van een goede diagnose.

Ondertussen vraagt zo'n integrale visie op de rol van landbouwpolitiek wel om een vertaling in beleidsinstrumenten. Ook daarin heeft Cees zich niet onbetuigd gelaten. Hij kwam met allerlei, vaak creatieve voorstellen<sup>6</sup> en zijn grote empirische kennis van hoe de landbouw echt in elkaar zat en werkte gaf hem voldoende informatie om snelle rekensommen te maken (Cees behoort nog tot de generatie die daarvoor geen modellen nodig heeft)<sup>7</sup>. In het vervolg laten we Cees daarover graag zelf aan het woord. Achtereenvolgens laten we hem het waarom van landbouwpolitiek nog eens kort uitleggen (diagnose). Daarna mag hij 'vertellen' welke rol hij ziet voor het klassieke prijsbeleid van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB), waarom productiebeheersing nodig kan zijn, wat we met het instrument van de bedrijfstoeslagen aan moeten en hoe het plattelandsbeleid eruit moet zien. Dan gaat het over de therapie die hij denkt dat nodig is.

Roel Jongeneel

---

<sup>1</sup> Van dit symposium is een LEI-rapport uitgebracht: Silvis et al. (2004) *Landbouwbeleid, waarom eigenlijk?* met daarin een uitvoerige eigen bijdrage van Cees, waarvan voor dit hoofdstuk veelvuldig gebruik is gemaakt.

<sup>2</sup> Mishan (1982, 19) omschrijft *political economy* als 'the hold-all term for all economics appraising or prescribing general economic policies or specific economic proposals, irrespective of whether the statements rest ultimately on value judgements that are personal to the writer, or common to a political group, or are widely accepted by the community at large'.

<sup>3</sup> Bij de political economy-economen spelen engagement en ethische waarden een belangrijke rol, ook al wordt dat niet vaak uitgesproken. Van Marshall is bekend dat hij via de ethiek bij de economie terecht kwam. En Keynes schreef in een brief aan William Temple dat 'There are practically no issues of policy ... which do not involve ethical considerations.'

<sup>4</sup> Zie C. van Bruchem (1991) *Landbouw van vooruitgangsstreven naar gerechtigheid*.

---

<sup>5</sup> Het lijkt erop dat Cees de relatief recentere ontwikkelingen in de economische theorie, zoals de public choice-theorie, de informatie-economie, de principaal-agent-theorie, enzovoort, die elk hun eigen bijdrage leverde om de verwachting van de overheid te temperen (zie bijvoorbeeld Krueger, 1990) niet echt heeft verwerkt in zijn visie. Kennelijk zag hij, anders dan vele van zijn vakgenoten, daarin weinig nieuws dat tot bijstelling van de visie op de overheid zou moeten leiden. Daar staat tegenover dat hij vaak meer dan anderen oog heeft voor de asymmetrie in de marktverhouding tussen de landbouw en de rest van de keten (imperfecte concurrentie) (zie bijvoorbeeld van Bruchem et al., 2009, 87).

<sup>6</sup> Een voorbeeld daarvan is zijn pleidooi voor een 'groene sterren-systeem' met het oog op de bevordering van een meer duurzame en diervriendelijke landbouw in het begin van de jaren negentig (zie ook vervolg).

<sup>7</sup> In het vervolg zullen ter illustratie enkele van de '*back of the envelope*' rekenvoorbeelden van Cees worden weergegeven.

## Waarom ..?

'Landbouwbeleid, waarom ook alweer?' Ik krijg namelijk wel eens de indruk dat niet iedereen - zelfs mensen die beter zouden moeten weten - er voldoende van op de hoogte is waarom we ooit begonnen zijn met een speciaal beleid voor de agrarische sector. Het antwoord op de gestelde vraag hangt voor een belangrijk deel af van de manier waarop je tegen de landbouw aankijkt. Als je hem ziet als een gewone economische sector is er minder reden om hem een speciale behandeling te geven dan wanneer je hem ziet als een bijzondere sector. Ik opteer voor de laatste benadering, die trouwens de oudste papieren heeft (*Van Bruchem, 2003:5*).

### *Kenmerken*

Waarom is de land- en tuinbouw een bijzondere sector? Ik noem de volgende kenmerken:

- De landbouw staat aan de basis van de voedselvoorziening en voorziet dus in een elementaire levensbehoefte. Dit stelt bijzondere eisen aan de veiligheid van de producten en aan de kwaliteit en continuïteit van het productieproces.
- De productieprocessen in landbouw worden sterk beïnvloed door natuurlijke omstandigheden, zoals het weer en het optreden van ziekten en plagen.
- De landbouw gebruikt levende wezens (planten en dieren) en de grond als productiemiddel. Uit ethische en ecologische overwegingen moeten daarom specifieke eisen worden gesteld aan de manier van produceren.
- Mede door zijn sterke ruimtelijke spreiding heeft de landbouw een grote invloed op het landschap en daarmee op natuur en biodiversiteit.
- De landbouw is in vergelijking met andere bedrijfstakken kleinschalig georganiseerd, veelal in de vorm van gezinsbedrijven, wat de invloed op de markt en de mobiliteit van de productiefactoren beperkt en in veel gevallen (bijvoorbeeld onderzoek, herstructurering) collectieve regelingen noodzakelijk maakt.

Sommige van deze kenmerken zijn ook te vinden in andere sectoren, maar de combinatie ervan maakt de land- en tuinbouw tot een bijzondere sector, in elk geval de grondgebonden onderdelen ervan (*Van Bruchem, 2003:5-6*).

## Prijsbeleid

[...] (H)et is goed nog eens in te gaan op de redenen waarom een of andere vorm van markt- en prijsbeleid voor de landbouw nodig was en of dat nog zo is. Is het alleen een verandering in 'ideologie' of geven ook 'de economische feiten' aanleiding tot meer kritiek op het markt- en prijsbeleid? De kern van de motivering achter het markt- en prijsbeleid is dat de uitkomst van het vrijemarktproces in verschillende opzichten onbevredigend wordt geacht. De landbouw is trouwens niet de enige markt waarvoor dat geldt; een ander voorbeeld is de productiefactor arbeid, waarvoor een bodem in de prijs is gelegd in de vorm van het wettelijk minimumloon (*Van Bruchem, 2003:7*).

### *Instabiliteit*

De gebrekkige marktwerking betreft in de eerste plaats de instabiliteit van de markten: zonder overheidsingrijpen zouden de prijzen van agrarische producten scherpe fluctuaties vertonen vanwege de geringe kortetermijnprijselasticiteiten van vraag en aanbod enerzijds en weersinvloeden en andere onbeheersbare factoren anderzijds. Dat werd ongewenst geacht, zowel voor de producent als voor de consument. Tijdelijk erg hoge voedselprijzen zouden tot maatschappelijke onrust kunnen leiden. Waarschijnlijk speelt dit laatste tegenwoordig minder dan in het verleden, al verschijnen er ook nu nog vrij snel krantenkoppen over hogere voedselprijzen tijdens bijvoorbeeld een periode van droogte (*Van Bruchem, 2003:8*).

### *Inkomensverdeling*

Het (...) mijns inziens belangrijkste argument voor markt- en prijsbeleid, betreft de inkomenspositie van de agrariërs en hun gezinnen. Lage inkomens van boeren vormen op zichzelf een (sociaal) probleem en kunnen daarnaast leiden tot leegloop van delen van het Europese platteland. Het gaat hier dus om het beloningsniveau van de in de landbouw ingezette productiefactoren, dat vanwege de specifieke kenmerken van de agrarische sector en de agrarische markten, zonder overheidsingrijpen in de prijsvorming (te) sterk onder druk zou komen te staan. Ervaringen uit het verleden wijzen daarop. In perioden met een overvloedig aanbod, zoals rond 1880 en rond 1930, bleek de marktwerking slechts zeer moeizaam te leiden tot een aanpassing van het aanbod en een herstel van de prijzen, met als gevolg dat de agrarische inkomens langdurig sterk onder druk stonden (zie voor deze problematiek onder meer Hathaway, 1963; De Hoogh, 1998 en Schelhaas, 2003) (*Van Bruchem, 2003:10*).

### *Structurele onderbeloning*

De trendmatige groei van de productie, de geringe prijselasticiteit van de vraag en de beperkte mobiliteit van de productiefactoren, leiden tot een structurele onderbeloning van de in de sector ingezette productiefactoren. Om De Hoogh te citeren: 'Het theoretische evenwicht tussen vraag en aanbod in een vrije markt zal liggen bij een prijsniveau ver beneden de integrale productiekosten' (De Hoogh, 1998, blz. 7). Er zou een substantiële afvloeiing van productiefactoren moeten plaatsvinden om de gemiddelde beloning per eenheid input gelijk te houden (zie ook Meester, 1980) (*Van Bruchem, 2003:12*).

### *Rekenvoorbeeld*

Stel dat de productie bij een gelijkblijvende inzet van aangekochte productiemiddelen - dus als gevolg van productiviteitsverbetering - met 2% groeit en dat daardoor de opbrengstprijzen met 5% omlaaggaan. De opbrengstwaarde daalt dan met ruim 3% ( $1,02 \times 0,95 = 0,969$ ). Wanneer behalve het volume ook de prijs van de aangekochte productiemiddelen - waarvan de waarde ongeveer overeenkomt met de helft van de productiewaarde - gelijk blijft, vermindert de beloning voor de productiefactoren arbeid, grond en kapitaal met ruim 6% ( $(0,969 - 0,50) / 0,50 = 0,938$ ). Omdat arbeid, grond en vooral kapitaal voor een deel van derden afkomstig zijn, zodat er gewoon de prijs voor betaald moet worden, staat de beloning van de eigen productiefactoren van de boeren en hun gezinnen nog sterker onder druk. In dit voorbeeld zou de inzet van productiefactoren met ruim 6% moeten verminderen om de gemiddelde beloning per eenheid gelijk te houden. Wanneer deze omhoog moet om de inkomensstijging elders in de samenleving bij te houden, moet dit percentage hoger zijn. Kostenstijgingen, bijvoorbeeld in verband met milieuwetgeving, versterken eveneens de noodzaak tot aanpassing. Uitspraken dat de landbouw stijgende milieukosten maar moet doorberekenen in de opbrengstprijzen, getuigen dan ook niet van een groot inzicht in de materie (*Van Bruchem, 2003:12*).

### *Hanteerbaar houden van aanpassingsdruk*

Een taak voor de overheid lijkt om te voorkomen dat de aanpassingsdruk - dat wil zeggen de druk tot sanering en schaalvergroting - te sterk wordt, dat er een neerwaartse spiraal ontstaat waarin grote groepen agrariërs hun bedrijf niet meer op peil kunnen houden en dat er uiteindelijk een verpauperingsproces gaat optreden. Dat is niet verantwoord ten opzichte van de agrariërs zelf, dus uit sociale overwegingen. Bedrijfsbeëindiging bij de generatiewisseling ('natuurlijke afvloeiing'), dus als er geen opvolger is, is heel wat minder pijnlijk dan voortijdig te moeten stoppen door faillissement of anderszins. Nu zal geen enkele vorm van

beleid elk geval van voortijdige beëindiging kunnen vermijden, maar het aantal gevallen is wel beïnvloedbaar. *Hier lijkt een wezenlijk argument voor overheidsbemoeienis met de prijs- en inkomensvorming in de agrarische sector te liggen: wanneer de ontwikkelingen aan de 'vrije markt' worden overgelaten komen er teveel mensen in de knel (Van Bruchem, 1991:110).*

In de jaren zeventig en tachtig zijn de opbrengstprijzen van landbouwproducten in de EG gedaald met ongeveer 2,5% per jaar, na correctie voor inflatie. In die periode bleef de koopkracht van de agrarische inkomens nauwelijks op peil, ondanks een vermindering van het aantal agrariërs met eveneens ongeveer 2,5% per jaar (Terluin, 1991). (...) In het algemeen gesproken (lijkt het) ongewenst dat de aanpassingsdruk op de sector wordt vergroot. *Dat houdt in dat het inkomensondersteunend effect van het EG-landbouwbeleid globaal genomen op peil moet blijven en dat een drastische vermindering niet verantwoord is.* Aan de andere kant is evenmin verantwoord dat de overproductie wordt gecontinueerd en dat de uitgaven voor het EG-landbouwbeleid- die, na aftrek van de opbrengst van de door de boeren betaalde heffingen, in middels overeenkomen met ongeveer 30 à 40% van het agrarisch inkomen- alsmäär blijven stijgen. Sinds 1973 zijn ze, na correctie voor inflatie, meer dan verdubbeld. Bovendien wordt de effectiviteit van het beleid minder: door consument en belastingbetaler moet 1,5 à 2 gulden worden opgebracht om het agrarisch inkomen met één gulden te doen toenemen (Philips, 1990) Ten slotte moet, zoals in §5.4.1 is aangegeven, de EG haar landbouwpolitiek aanpassen met het oog op de internationale situatie (Van Bruchem, 1991:125).

### *Conclusie*

Tegen de heersende stroom in, durf ik te stellen dat het klassieke prijsbeleid zo gek nog niet is. Het sluit aan bij de aard van de problemen, namelijk de tekortschietende marktwerking, en is in beginsel vrij eenvoudig uitvoerbaar. De transactiekosten van prijsbeleid zijn laag in vergelijking met die van andere instrumenten (Vatn, 2002). (...) Nadelen van prijszondersteuning zijn het globale karakter ervan en dat de inkomensverdeling binnen de landbouw er eerder schever dan gelijkmatiger door wordt. (...) Om een sociaal, ethisch en ecologisch verantwoorde landbouw te krijgen of te houden is een verantwoord landbouwbeleid nodig. Anders gezegd: een bijzondere sector vergt een bijzonder beleid. Een of andere vorm van ondersteuning van de prijs- en inkomensvorming is daarvan een onmisbaar onderdeel. Ik erken dat dit meer een zogezegd 'politieke' uitspraak is dan een landbouweconomische. Maar ik durf te stellen dat ook de tegenovergestelde uitspraak meer is ingegeven door de maatschappijvisie die men aanhangt, dan door de (landbouw)economische werkelijkheid. Door-



slaggevend hierbij is of je de uitkomst van het vrijemarktproces als de hoogste norm beschouwt; ik doe dat niet, zoals u begrepen zult hebben (*Van Bruchem, 2003:14*).

Hierbij gaat het voor een deel om een algemeen tekortschieten van het marktmechanisme ten aanzien van de sociale gerechtigheid (cursief van auteur). Globaal gesproken kan men zeggen dat het marktmechanisme er voor zorgt dat de preferenties van koopkrachtige consumenten tegen zo laag mogelijke kosten worden vervuld. (...) Daarmee komen meteen enkele beperkingen van de markt als sturingsmechanisme naar voren. In de eerste plaats richt de markt zich alleen op koopkrachtige vragers: aan degenen die wel onvervulde behoeften hebben maar geen koopkracht, heeft de markt geen boodschap, maar op de meest buitenissige wensen van consumenten met een dikke portemonnee wordt meteen gereageerd. De markt zorgt, wereldwijd gezien, wel voor voldoende auto's en video's, maar slaagt er niet in om honger en ondervoeding te voorkomen (Van Bruchem, 1998:105).

## **Productiebeheersing**

De vraag is dus hoe marktevenwicht en budget hersteld respectievelijk beheerst kunnen worden, zonder de agrarische inkomens veel sterker onder druk te zetten. Die vraag is al oud en de EG heeft er to dusver geen goed antwoord op gevonden (CEG, 1991). Het antwoord op de vraag wordt nogal eens gezocht in strakke vormen van productiebeheersing (quotering) in combinatie met redelijke prijzen (bijvoorbeeld Verbeek, 1989), dus het systeem dat in de zuivelsector wordt toegepast. Daarbij zouden ook de stijgende milieukosten in de prijzen kunnen worden doorberekend (Struik et al., 1991) (*Van Bruchem, 2003:125-126*).

### *Alleen toepasbaar op direct verwerkte producten*

Voor dit antwoord valt heel wat te zeggen, maar er kleven wel enkele bezwaren aan (vgl. OECD, 1990). In de eerste plaats zijn quota voor een deel van de producten moeilijk toe te delen en is de toepassing ervan moeilijk controleerbaar. Voor melk en suikerbieten, die vrijwel geheel worden afgezet in de verwerkende industrie, lukt dat goed, maar voor bijvoorbeeld graan, rundvlees of aardappelen is er zo'n grote variatie aan afzetkanalen dat een effectieve productiecontrole grote problemen oplevert. In de tweede plaats: bij quotering van het ene (akkerbouw) product zal de vrijkomende grond onmiddellijk worden gebruikt voor te teelt van een ander product. Het suikerbietenareaal in de EG- voor suiker geldt

een quotaregeling- is sinds 1980 met ongeveer 200.000ha verminderd en die hectares zijn ongetwijfeld met een ander gewas bebouwd. Op die manier wordt het probleem niet opgelost, maar slechts verschoven, hetzij doordat de prijzen van 'vrije' producten meer onder druk komen. Bij de melkquotering tekent dit zich ook enigszins af (minder grasland, meer bouwland, meer vleesvee en meer schapen) (*Van Bruchem, 1991:126*).

Een derde bezwaar is dat hoge prijzen de productie per hectare stimuleren en daarmee de intensivering en de daaruit voortvloeiende milieuproblemen. Hoge prijzen leiden in de regel tot hogere kostprijzen, onder meer doordat de quota- als zijnde de beperkende productiefactor- steeds duurder worden. Verder leveren quota in combinatie met relatief hoge prijzen geen bijdrage aan het verkleinen van het prijsverschil tussen de EG en de wereldmarkt, wat uit handelspolitieke overwegingen wel gewenst is. Bovendien wordt de alternatieve aanwending van landbouwgrassen erdoor ontmoedigd en wordt de opkomst van vervangende producten (bijvoorbeeld voor zuivel) er enigszins door bevorderd. Ten slotte: hoge prijzen komen vooral ten laste van de minder bedeelde consumenten, terwijl de grotere bedrijven er het meest van profiteren. Dat laatste zou in theorie kunnen worden ondervangen door zogenoemde 'gestaffelde prijzen' - waarbij aan een kleinere boer een hogere prijs wordt gegarandeerd dan aan een grotere -, maar zo'n systeem brengt althans bij een meer algemene toepassing veel uitvoeringsproblemen met zich mee (*Van Bruchem, 1991:126*).

### *Het minst slecht*

Al met al lijkt het 'quoteringsscenario' niet dé oplossing voor de problemen van het markt- en prijsbeleid. De tegenpool ervan - de prijzen verlagen tot ongeveer het wereldmarktniveau, ze vervolgens min of meer vrijlaten en de inkomensverliezen van de boeren al dan niet volledig compenseren met directe toeslagen - heeft evenzeer grote bezwaren. Een belangrijk bezwaar wordt gevormd door de hoge budgettaire lasten. Bij een prijsverlaging van tientallen procenten kosten compenserende toeslagen aanzienlijk meer dan het huidige EG-landbouwbudget. Bovendien is het budget niet beheersbaar, omdat de opbrengstprijzen hun neerwaartse tendens zullen houden. *Op het drijfzand van de markt kan nauwelijks een redelijk inkomensbeleid voor de landbouw worden gebouwd.* (Van Bruchem, 1991, 125, e.v.). In het algemeen moet prijsondersteuning wel worden gekoppeld aan volumebeleid (quotaregelingen en braaklegging), om te voorkomen dat de productie te sterk stijgt en de wereldmarkt wordt verstoord (*Van Bruchem, 1991 en 2007*).

### *Afschaffing melkquotering*

Dan de quotering, liever gezegd op het beëindigen daarvan. Zoals bekend ligt er een besluit om deze in 2015 af te schaffen, om precies te zijn: er ligt een besluit om hem tot 2014 te handhaven. Nu is in het verleden wel vaker besloten om de quotering af te schaffen, maar iedere keer besloten de ministers om hem toch maar te verlengen. Het lijkt nu echter serieuzer (*Van Bruchem, 2007:4*).

Er is op dit moment geen politieke meerderheid in de EU voor voorzetting van de quota. Onder andere klassieke liberale landen zoals Zweden, Denemarken en het VK zijn allang voorstander van het afschaffen van de quotaregeling; Zelfs nu in Engeland, ondanks het gemiddeld van zo'n 140 koeien per bedrijf, de melkveehouderij op zijn gat ligt, kiezen de Britten voor nog meer concurrentie. Rare jongens die Britten, zou Obelix gezegd hebben (*Van Bruchem, 2007:4*).

### *Veiligheidsgordel nodig*

Nederland, dat sinds het laatste Kabinet Lubbers mee vooroploopt bij de afbraak van het EU-landbouwbeleid heeft zich inmiddels bij de afschaffers aangesloten, en Duitsland en Ierland ook als ik goed ben geïnformeerd. Ook de huidige landbouwcommissaris, mw. Fischer Boel, roept de laatste tijd dat ze van de quota afwil. Onlangs in Wageningen noemde ze de quota zelfs een touw om de benen van de veehouders. Als mevrouw Fischer Boel het rapport van haar eigen commissie van een jaar of vijf geleden goed had gelezen, had ze kunnen weten dat daarin wordt berekend dat bij afschaffing van de quotering het inkomen van alle Europese melkveehouders samen ongeveer 7 miljard euro lager zou worden dan bij voorzetting van het huidige beleid. Ik zou de quotering eerder vergelijken met een veiligheidsgordel als met een touw om de benen. Ook een gordel beperkt je bewegingsvrijheid, maar je hebt hem wel nodig (*Van Bruchem, 2007:4*).

### *Conclusie*

Mijn conclusie is dat de afschaffing van de melkquotering misschien niet meer is tegen te houden, maar dat het gros van de melkveehouders - zeker EU-breed gezien - en de samenleving er bepaald niet beter van worden. Wat dat laatste betreft, bevind ik me in goed gezelschap: een jaar of vier geleden schreef een commissie onder leiding van Prof. Veerman, die toen nog net geen minister was, dat voor de grondgebonden landbouw een zekere mate van grensbescherming en productiequota nodig blijven om aan de eisen die de samenleving stelt, te blijven voldoen. Hoort u het ook eens van een ander (*Van Bruchem, 2007:8*).

## Bedrijfstoeslagen

Om deze redenen verdient een tussenweg de voorkeur, in die zin dat een deel van de prijssteun wordt vervangen door directe toeslagen. Aan die toeslagen worden voorwaarden gesteld ten aanzien van de productieomvang en de productiewijze. Zo'n systeem sluit aan bij de beleidswijzigingen die in de afgelopen jaren reeds plaats vonden en de ideeën van de EG-Commissie (CEG, 1991) gaan eveneens in die richting. Belangrijke verschillen tussen de voorstellen van de Commissie en die in deze publicatie zijn dat de voorgestelde prijsverlagingen althans voor de plantaardige producten minder ver gaan, dat de compensaties hoger zijn en dat voor zowel de plantaardige als de dierlijke sector productiebeheersing meer aandacht krijgt. Op die manier kan een nog verdere prijsdaling wellicht worden vermeden. Door de prijscompenserende toeslagen te hanteren als middel tot productiebeheersing wordt ook de welhaast klassiek te noemen tegenstelling tussen 'prijsverlagers' en 'productiebeheersers' in het landbouwpolitieke debat min of meer overbrugd. Zo'n beperkte verschuiving van prijssteun naar directe en geconditioneerde inkomenssteun zou geleidelijk kunnen worden gerealiseerd (*Van Bruchem, 1991:127*).

### *Voorwaardelijke toeslagen en melkquotum*

Zo zou voor melk de quotaregeling kunnen worden voortgezet, zij het met een bijvoorbeeld 5% kleiner totaalquotum. Voorts zouden de steunprijzen voor de zuivel met bijvoorbeeld 10% kunnen worden verlaagd. Daarbij zou de veehouder dan een toeslag ontvangen van gemiddeld bijvoorbeeld f 350 per koe. De toeslag zou 'gestaffeld' kunnen worden, dat wil zeggen een hogere toeslag voor kleinere melkveestapels (bijvoorbeeld f 450 voor de eerste tien koeien, f 400 voor de tweede tien, enzovoort), en aan een maximum kunnen worden gebonden (bijvoorbeeld 100 koeien). Omdat de quotering blijft bestaan zijn voorwaarden ten aanzien van de productie- omvang in dit geval overbodig. De genoemde verlaging van het totale quotum kan worden gerealiseerd doordat de overheid (of de EG) quota van melkveehouders opkoopt of doordat zij quotatransacties tussen melkveehouders onderling afroomt. Een derde mogelijkheid - die voor de melkveehouders het nadeligst is - is het toepassen van een korting op de quota. In dat geval zouden de kleinere bedrijven moeten worden ontzien door op bijvoorbeeld de eerste 100.000 kg melkquotum een kortingspercentage van 1% toe te passen, over de tweede 100.000 kg 2% en over de overige 3%. Met betrekking tot de productiewijze zou de toeslag beperkt kunnen blijven tot bijvoorbeeld maximaal twee melkkoeien per hectare grasland en voedergewassen, teneinde de grondgebondenheid van de melkveehouderij te bevorderen. Daar-

naast is het misschien denkbaar om voorwaarden te stellen ten aanzien van het omgaan met dieren, dus bijvoorbeeld afzien van gebruik van BST of van de toepassing van embryo-transplantatie, enzovoort toch al worden afgeremd, omdat het bij een toeslagsysteem minder aantrekkelijk wordt het melkquotum vol te melken met zo weinig mogelijk koeien (*Van Bruchem, 1991:127*).

#### *Toeslagen en dieraantallen*

Voor vleesrunderen zou een soortgelijk systeem kunnen worden opgezet; in feite is het er al, omdat de verlaging van de rundvleesprijzen van enkele jaren geleden gepaard ging met de invoering van een premie. Op die weg kan worden voortgegaan, waarbij dan het aantal te premiëren runderen beperkt; moet blijven tot bijvoorbeeld het huidige aantal, al dan niet verminderd met een paar procent. Het vaststellen van een goede referentiebasis van deze 'premiequota' zal overigens niet eenvoudig zijn. Voor schapen ligt dat makkelijker, omdat voor elke schapenhouder het aantal ooien van de afgelopen jaren bekend is op grond van aanvragen voor de ooi-premies. Daar hoeft dus alleen het aantal premierbare ooien te worden vastgesteld. Ook bij mestvee en schapen zouden een omvangsstaffeling en een grondgebondenheidsvoorwaarde kunnen worden ingebouwd. Bij een beperking van de toeslagen voor mestvee tot een maximum per hectare kunnen overigens gespecialiseerde mestbedrijven met weinig grond wel in problemen komen. Voor een deel kan dat worden ondervangen door bij aankopen van ruwvoeder de daarvoor gebruikte grond in de berekening te betrekken (*Van Bruchem, 1991:128*).

#### *Hectaretoeslagen*

Een stap verder zou zijn om de toeslagen niet per dier, maar per hectare (grasland en voedergewassen) uit te keren. De grondgebondenheid is daarmee automatisch verzekerd en het sluit bovendien het meest aan bij de argumenten voor steun aan de agrarische sector. Een probleem bij grondgebonden premies is wel dat deze voor laag-productieve gebieden al gauw te hoog en voor hoog-productieve gebieden te laag zullen zijn. Door een regionale differentiatie van de premies kan aan dit probleem voor een deel tegemoet worden gekomen (*Van Bruchem, 1991:128-129*).

#### *Intensivering afremmen*

Het grote voordeel van een verschuiving van prijssteun naar voorwaardelijke toeslagen is dat één van de 'opjagers' naar een steeds intensievere en meer producerende landbouw wordt afgezwakt en dat een 'afremmend' beleidsinstrument wordt geïntroduceerd. Op die manier wordt het streven naar een duur-

zame - en enigermate ook naar een sociaal verantwoorde - landbouw in het markt - prijsbeleid ingebouwd. Wel kunnen de toeslagen een groter budget vergen dan het huidige beleid, maar de belastingbetaler krijgt veel meer waar voor zijn geld. Een landbouw die veel minder overschotten produceert en milieuvriendelijker processen toepast, mag op een grotere maatschappelijke bereidheid tot financiële steun rekenen dan één die alsmaar 'bergen' voortbrengt en daarnaast milieu en landschap benadeelt. Bovendien moet er rekening meer worden gehouden dat de consument goedkoper uit is voor zijn voedingsmiddelen vanwege de lagere landbouwprijzen. Het lijkt redelijk een stukje van het voordeel van de consument af te romen om zo een deel van de toeslagen voor de producent te financieren. Dat zou dan kunnen in de vorm van een soort '*landschapsaccijns' op bepaalde voedingsmiddelen*. Uit de diverse studies over de gevolgen van liberalisatie ontstaat de indruk dat een beperkte verschuiving van prijssteun door directe toeslagen voor alle betrokken partijen samen (producent, consument en belastingbetaler) voordeliger is dan voortzetting van het huidige beleid (zie bijvoorbeeld Roningen en Dixit, 1989) (*Van Bruchem, 1991:130*).

## **Plattelandsbeleid**

Behalve de inrichting is het beheer van het landschap van grote betekenis voor de natuur. Het inschakelen van landbouwers is daarbij in vele gevallen aantrekkelijk, ook voor de landbouwers zelf. Het belangrijkste beleidsinstrument op dit gebied wordt tot dusver gevormd door de beheersovereenkomsten, op basis waarvan de agrariër een vergoeding ontvangt voor ter wille van natuur of landschap opgelegde beperkingen aan de bedrijfsvoering. Dit beleidsinstrument moet zeker behouden blijven. Het zou in verschillende opzichten uitgebouwd kunnen worden. Daarbij kan gedacht worden aan een verbreding van de toepassingssfeer door een vergroting van de oppervlakte waarop de Relatienota van toepassing is en door een (verdere) verruiming van de mogelijkheden voor (beheers) vergoedingen voor allerlei ecologisch of landschappelijk waardevolle landschapselementen als ze niet liggen in Relatienotagebieden. Een integratie van de beheersvergoedingen met de eerder besproken toeslagen in het kader van het EG-landbouwbeleid zou overweging verdienen. Dit geldt vooral voor extensiverings-braaklegpremies. 'Natuurbraak' lijkt maatschappelijk gezien minstens zo zinvol als non-foodbraak. Non-foodbraak wil zeggen dat braak te leggen grond wordt gebruikt voor niet-voedseldoelinden, zoals de bioethanolproductie. In het buitenland (Duitsland, Verenigd Koninkrijk) zijn redelijk positieve ervaringen opgedaan met het braakleggen van perceelsranden en -hoeken,

waarmee tegen betrekkelijk geringe kosten gunstige effecten voor de natuur kunnen worden bereikt, vooral ten aanzien van de bescherming van akkerkruiden (vgl. NRLO, 1990-a). In Duitsland bestaan tevens speciale regelingen voor het behoud van hoogstamboomgaarden. Wellicht verdient dat in Nederland navolging (*Van Bruchem, 1991:149*).

### *'Natuurbetaling'*

Verder zou in plaats van of naast een vergoeding voor beperkingen een (positief) systeem van 'natuurbetaling' te overwegen zijn. Daarbij komt de verbreding van de doelstelling van de landbouw het meest tot haar recht en zullen de boeren gestimuleerd worden op dit punt hun creativiteit, kennis en ervaring zo goed mogelijk in te zetten. Zo'n systeem haalt het beheer van natuur en landschap uit zijn negatieve context en de hoogte van de beloning komt los te staan van de inkomensontwikkeling in de 'productielandbouw.' Nu is er een zekere koppeling, omdat voor het vaststellen van vergoedingen gekeken wordt naar de inkomens op vergelijkbare bedrijven die geen beperkingen krijgen opgelegd. Dat brengt het risico mee dat bij een sterke verslechtering van de agrarische inkomens de vergoedingen voor beheerslandbouw eveneens teruglopen, en daarmee de belangstelling om daaraan mee te doen. Er lijken wel mogelijkheden voor zo'n natuurbetalingssysteem, hoewel een min of meer objectieve vaststelling van de kwaliteit van de natuur op een bepaald perceel niet eenvoudig is (CLM, 1991). Wellicht kan een soort puntensysteem worden ontwikkeld, waarbij behalve natuurwaarden ook landschappelijke kwaliteiten meewegen. Wanneer boeren worden ingeschakeld bij het beheer van natuurreservaten en dergelijke, dienen zij daarvoor een normale beloning te krijgen, waarvan naast een beloning op uurbasis ook de hiervoor bedoelde natuurbetaling een element kan vormen. Zo'n beloning kan vooral voor boeren op kleinere bedrijven in landschappelijk aantrekkelijke gebieden een welkome inkomensaanvulling zijn (*Van Bruchem, 1991:149*).

## **Referenties**

Bruchem, C. van, *Landbouw van vooruitgangsstreven naar gerechtigheid*. Marx van St. Aldegonde Stichting (Wetenschappelijk Studiecentrum van de RPF), Nunspeet, 1991, p. 176.

Bruchem, C. van, 'Landbouwbeleid, waarom ook al weer?' In: H.J. Silvis (red.), *Waarom landbouwpolitiek?* LEI-rapport 6.04.07. ISBN: 90-5242-905-7. LEI, Den Haag, pp. 5-14. 2004.

Bruchem, C. van, *Toekomst van de melkveehouderij. Aantekeningen bij lezing gehouden voor DDB*. Lemelerveld/Kampen, 1/6 maart 2007.

Bruchem, C. van en R. Jongeneel, 'Overheid houdt taak bij prijs- en inkomensvorming in de landbouw.' In: H.F. Massink en H.J. Silvis (red.), *Rond de scheidslijn tussen landbouweconomie en landbouwpolitiek* (Liber Amicorum Gerrit Meester). Wageningen Academic Publishers, Wageningen, pp. 81-90, 2009.

Mishan, E.J., *Introduction to Political Economy*. London, Hutchison, p. 270, 1982.

Krueger, A.O., 'Economists' changing perception of Government.' In: *Weltwirtschaftliches Archiv* 126 (3), pp. 417-433, 1990.

Silvis, H.J. (red.), *Landbouwbeleid: waarom eigenlijk?* Rapport 6.04.07. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2004.



## 7 Internationale handel en wereldvoedselvoorziening

---

### Inleiding

Dat Cees geen reiziger is (zie hoofdstuk 1), betekent niet dat zijn belangstelling voor de landbouw ophoudt bij de grens van Nederland of de EU. Integendeel, hij is goed op de hoogte van de mondiale ontwikkelingen, zoals de globalisering van de economie. Zijn brede documentatie en evenwichtige benadering van het onderwerp zijn kenmerkend. Dit hoofdstuk is gewijd aan het internationale agrarische handelsbeleid aan de ene kant en de mondiale voedselzekerheid aan de andere kant.

Het internationale handelsbeleid is natuurlijk ook voor Nederland als agrarisch handelsland van cruciaal belang. In de LEI-periode van Cees was gedurende 17 jaar wereldhandelsoverleg gaande. Eerst was er het overleg voor de succesvol afgesloten Uruguay-ronde en vervolgens de nog steeds lopende Doha-ontwikkelingsronde. In vele LEBs zijn deze onderhandelingen besproken. Door het moeizame overleg is er steeds meer sprake van bilaterale handelsakkoorden, ook die zijn veelvuldig in het LEB aan de orde geweest. Hierbij heeft Cees onder meer de gevolgen besproken voor de ontwikkeling van de internationale handel in agrarische producten. De volgende paragraaf laat enkele hoofdpunten zien.

De aandacht van Cees voor de mondiale voedselzekerheid komt voort uit een diep gewortelde overtuiging. Hij schrijft daar over in 'Boeren voor morgen' (blz. 42 en 43): 'De zin van landbouw is bij te dragen aan een adequate voedselvoorziening. Vanuit een christelijk perspectief is de aarde (en dus ook de landbouw) bedoeld om er allen van te kunnen laten leven. [...] Vanuit dat oogpunt is honger en ondervoeding een vorm van onrecht [...] Het landbouwbeleid moet zowel nationaal als internationaal worden afgestemd op het verbeteren van de wereldwijde voedselvoorziening.' Om de beschouwingen van Cees samen te vatten put ik vooral uit het meest recente LEB. Zowel de voedselvoorziening op mondiaal niveau als ook de voedselverdeling komt aan de orde. Bovendien gaat het over de vraag of de voedselvoorziening in de toekomst kan worden veilig gesteld.

## Internationale handel

### *Na ruim zeven jaar onderhandelen eindelijk GATT-akkoord*

In april 1994 is het slotakkoord van de GATT Uruguay-ronde over handelsliberalisatie, die zich sinds 1986 voortsleepte, in de Marokkaanse stad Marrakech door alle 117 deelnemende landen ondertekend ... De afspraken van het GATT-akkoord, die een vermindering van circa 40% van de handelsprotectie inhouden, moeten tussen 1 juli 1995 en 30 juni 2001 worden gerealiseerd. In Marrakech is ook het startsein gegeven voor de Wereldhandelsorganisatie (WTO), die de GATT vanaf 1 januari 1995 gaat vervangen. De WTO moet toezien op de naleving van het GATT-akkoord en eventuele handelsgeschillen beslechten ... Het belangrijkste gevolg van het GATT-akkoord is dat de kans op handelsoorlogen tussen landen/handelsblokken veel kleiner is geworden. Verder leidt de liberalisatie van de wereldhandel tot welvaartswinsten door het wegvallen van handelsbelemmeringen, maar het brengt op korte en middellange termijn ook kosten met zich mee om de productiestructuur aan te passen. Daarnaast kan de handelsliberalisatie extra uitgaven aan compensatiebetalingen voor inkomensverliezen tot gevolg hebben. De kosten en baten zullen in het algemeen niet bij dezelfde economische actoren terecht komen ... Over de mate waarin de prijzen zullen toenemen bestaan geen eensluidende verwachtingen: de resultaten van modeloefeningen zijn vooral afhankelijk van de gekozen uitgangspunten en de veronderstelde samenhangen. De kans bestaat dat de wereldmarktprijzen na verloop van tijd weer gaan dalen als gevolg van productiviteitsstijgingen (zie bijvoorbeeld Mitchell en Ingco, 1993: 231). (Bron: LEB 1994, blz. 26 e.v.)

### *Betere positie ontwikkelingslanden door GATT-akkoord?*

[...] Daarnaast kan een groot deel van de ontwikkelingslanden moeilijk voldoen aan de strenge eisen die de rijke landen stellen ten aanzien van kwaliteit en gezondheidsrisico's van geïmporteerde voedingsmiddelen. Ontwikkelingslanden met een redelijk ontwikkelde landbouw, zoals Argentinië, zullen hun agrarische export waarschijnlijk wel kunnen vergroten dankzij het GATT-akkoord ... De FAO verwacht dat de gezamenlijke Afrikaanse ontwikkelingslanden hun overschot op de agrarische handelsbalans van ongeveer 1 miljard dollar aan het eind van de jaren tachtig in 2000 zullen zien omslaan naar een tekort van 400 miljoen dollar. De agrarische export van de Latijnsamerikaanse landen zal in de genoemde periode, mede door het GATT-akkoord kunnen groeien van ruim 30 miljard dollar tot bijna 50 miljard dollar ... Het valt trouwens op dat het aandeel van de ontwikkelingslanden in het Verre oosten, waar zich een sterke economische groei voordeed en dus ook een relatief sterke toename van de vraag naar voedings-

middelen optrad, in de mondiale agrarische export in de loop van de jaren tachtig is toegenomen. Tegelijk is ook de agrarische import van de landen in het Verre Oosten aanzienlijk gestegen (*LEB 1995:47,48*).

*China - sinds 2001 lid van de WTO - nieuwe speler op de wereldmarkt?*

China's sterke groei, de geleidelijke omvorming van het sociaaleconomisch bestel en de toenemende openheid van het land voor handel met derden kunnen grote gevolgen hebben voor de wereldmarkt. Gelet op het lage inkomensniveau in China resulteert een stijging van het inkomen in een groeiende vraag naar landbouwproducten en voedingsmiddelen. Een aantal recente studies komt tot de conclusie dat door interne en externe ontwikkelingen in vraag en aanbod de Chinese zelfvoorzieningsgraad van grondgebonden landbouwproducten in de periode tot 2020 geleidelijk zal dalen. Dit geldt in het bijzonder voor voergranen, oliezaden, suiker en katoen. Toch blijft de omvang waarin China een beroep op de wereldmarkt doet om in de behoefte aan deze producten te voorzien beperkt. De Chinese importvraag zal verhoudingsgewijs sterk toenemen voor voergranen en oliezaden, tot ongeveer 10% van de omvang van de wereldmarkt in 2020. Dit betekent dat ook dan nog de invloed van China op de prijsvorming op de wereldmarkten naar verwachting beperkt zal blijven. Een uitzondering vormt katoen, waardoor de Chinese importvraag zal oplopen tot bijna 30% van de wereldmarkt. De fors stijgende importbehoefte aan katoen hangt samen met de sterk expanderende arbeidsintensieve Chinese textielsector. Bij de niet-agrarische sectoren valt de sterke importgroei op van mijnbouwproducten (aardolie) die nodig is om de economische groei mogelijk te maken. Bij de Chinese uitvoer valt, naast de explosieve groei van de textielexport, de stijgende export op van vis, de omvangrijke uitvoer van de voedingsmiddelenindustrie en de sterke exportgroei van de arbeidsintensieve industrie. Onder de laatste categorie valt bijvoorbeeld hout- en papierproductie. De aandelen van deze laatste drie groepen van producten in de wereldexport zullen de komende jaren oplopen tot meer dan 10%. Geconcludeerd kan dan ook worden dat de rol van China op de wereldmarkt zal toenemen, maar dat deze tevens - textiel (export), katoen (import) en mijnbouwproducten (aardolie) uitgezonderd - beperkt zal blijven in de periode tot 2020. (Huang et al., 2004 en Van Meijl en van Tongeren, 2004) (*LEB 2004:28, 29*).

*Na tien jaar onderhandelen nog geen akkoord over liberalisatie landbouwhandel*

De onderhandelingen over landbouw en diensten lopen al sinds maart 2000 en zijn dus reeds tien jaar aan de gang. In maart 2010 gaf de directeur-generaal van de WTO aan dat hij zich wil richten op het overbruggen van de verschillen

binnen de diverse dossiers, waarbij de leden van de WTO zullen moeten geven en nemen. In de praktijk verlopen de onderhandelingen echter al jaren op deze wijze en is het niet reëel om hetzelfde proces nog een keer te herhalen en daarbij een andere uitkomst te verwachten. Geen van de WTO-leden wil zich committeren aan een einddatum, tegelijkertijd gaat het voor veel leden te ver om de onderhandelingen helemaal stop te zetten (ICTSD, 2010).

Voor een aantal dossiers is de te overbruggen kloof redelijk duidelijk, maar er zijn ook dossiers waar onduidelijkheid is over wat nog nodig is om partijen dichter bij elkaar te brengen. Voor de liberalisatie van de landbouwhandel wijzen veel landen naar de VS als het land dat nu over de brug moet komen ... Veel discussie is er over het *Special Safeguard Mechanism (SSM)* dat ontwikkelingslanden de mogelijkheid geeft om invoertarieven tijdelijk te verhogen, wanneer de invoer van bepaalde landbouwproducten snel stijgt of wereldprijzen sterk dalen. De vraag is waar de *trigger* moet liggen voor het verhogen van invoertarieven. Een ander struikelblok betreft de aanwijzing van een bepaald percentage tarieflijnen waarvoor een kleinere tariefverlaging geldt (gevoelige producten). Ten slotte is er onenigheid over de hoogte van de verlaging van de binnenlandse steun en van de sterkere reductie van binnenlandse steun aan katoenboeren in de VS, een punt waar vooral de West-Afrikaanse katoenboeren sterk aan hechten (*LEB 2010:9,10*).

#### *Regionale en bilaterale akkoorden voor steeds meer landen een goed alternatief*

Nu de multilaterale onderhandelingen tamelijk vast zitten, gaan steeds meer landen(blokken) over tot het afsluiten van bilaterale en regionale handelsakkoorden. Onder meer de ASEAN-landen in Zuidoost-Azië, Australië en Nieuw-Zeeland (focus op Azië), Canada, China (focus op Azië en Oceanië), Japan, de VS en de EU zijn erg actief op dit terrein ...

De EU heeft in oktober 2009 een vrijhandelsakkoord gesloten met Zuid-Korea. Door dit akkoord besparen Europese exporteurs 1,6 miljard euro per jaar aan invoertarieven, waarvan 380 mln. euro voor landbouwproducten ... Onderhandelingen zijn verder nog gaande met Canada, Colombia, India, Peru, Singapore en Vietnam.

Landbouw speelt vooral een rol in de onderhandelingen met Colombia (suiker (quotum van 50.000 ton), bananen, koffie en bloemen) en Peru (vis). De EU wil op haar beurt verbeterde toegang voor Europese zuivelproducten. Tot slot onderhandelt de EU nog steeds met de groep landen in Afrika, het Caribische gebied en de Stille Oceaan (ACS-landen) over de definitieve Economische Partnerschapsakkoorden (EPAs) (EC, 2010a; ICTSD, 2010d) (*LEB 2010:10*).

## Wereldvoedselvoorziening

### *Er is mondiaal grote vooruitgang geboekt ...*

De landbouwproductie per hoofd van de bevolking is tussen 1970 en 2007 met ongeveer een kwart toegenomen. De plantaardige productie groeide ongeveer 5% meer dan de dierlijke productie. In Europa stabiliseerde de productie zich in deze periode, met marginale schommelingen. In Zuid-Amerika en Azië groeide de productie per hoofd met meer dan de helft. In Afrika echter kon de productie geen gelijke tred houden met de bevolkingsgroei. Vooral de plantaardige productie per inwoner daalde daar, ondanks een licht herstel vanaf het begin van deze eeuw. In Afrika zijn de regionale verschillen ook nog eens groot te noemen. Het zijn vooral de landen in Midden-Afrika die grote problemen hebben met het produceren van voldoende voedsel voor de nog altijd groeiende bevolking (LEB 2010: 34).

### *Desondanks is de honger niet uitgebannen ...*

De doelstelling van de Wereldvoedseltop uit 1996 om het aantal ondervoede mensen in 2015 tot 400 miljoen terug te brengen blijkt moeilijk te realiseren. De einddatum komt snel dichterbij, het doel daarentegen niet. Nog altijd lijden zo'n 800 miljoen mensen aan honger (FAO, 2005a). De groei van de bevolking, vaak juist in gebieden waar honger heerst, maakt het extra lastig om de doelstelling te halen. Driekwart van de mensen die lijdt aan ondervoeding leeft in rurale gebieden. In deze gebieden sterven ook jaarlijks grote aantallen kinderen op zeer jonge leeftijd en komen veel mensen om het leven tijdens de zwangerschap of door malaria. Prioriteit moet daarom gegeven worden aan deze regio's. De landbouw zal in deze gebieden de pijler moeten worden van het bestaan. Een duurzame en veilige productiemethode moet zorgen voor werkgelegenheid en inkomens (LEB 2005:17).

### *... ook incidentele factoren kunnen tot voedseltekorten leiden ...*

In de oorzaken van voedselnood is in de loop der jaren een verschuiving opgetreden. Steeds vaker blijken door de mens veroorzaakte rampen ten grondslag te liggen aan voedseltekorten. Zo was in 1984 nog maar 10% van de voedseltekortsituaties het gevolg van rampen veroorzaakt door de mens (bijvoorbeeld oorlogen). In 1999 was dit aandeel opgelopen tot 53% . Volgens de FAO (1999a) is deze tendens mede te verklaren doordat bij (dreigende) natuurrampen beter en sneller wordt ingegrepen. Doordat ze steeds beter voorspelbaar zijn, kunnen voedseltekorten tijdig afgewend of beperkt worden. Zo zijn de gevolgen van El Niño volgens de FAO sterk verzacht door internationaal ingrijpen.

In het geval van bijvoorbeeld burgeroorlogen zijn de mogelijkheden en de internationale bereidheid om in te grijpen meestal geringer (*LEB 2000:13, 14*).

*... maar landbouwontwikkeling weer terug op de agenda ...*

De betekenis en de rol van landbouwontwikkeling en rurale armoedebestrijding in ontwikkelingslanden staan volop in de belangstelling. In het *World Development Report* van de Wereldbank voor 2008 komt de Wereldbank tot de conclusie dat haar eigen beleid van de afgelopen decennia, gericht op marktwerking, professionalisering van de landbouw en exportpromotie, niet altijd even goed heeft gewerkt. Kleine boeren die afhankelijk zijn van de eigen voedselproductie en die geen goede toegang hebben tot hulpbronnen en afzetkanalen hebben hier namelijk niet van kunnen profiteren. Zij hebben meer baat bij een sterke overheid, die voedselzekerheid garandeert en regionale en nationale markten creëert (*LEB 2008:17*).

*... in de eerstkomende decennia is een grote productiegroei noodzakelijk ...*

In de eerste helft van deze eeuw zal de vraag in de wereld naar voedsel, voer en vezels met ongeveer 70% stijgen (FAO, 2009a). In toenemende mate zullen gewassen ook gebruikt worden voor bio-energie en andere industriële toepassingen. De nieuwe en traditionele vraag naar landbouwproducten betekent een toenemende druk op de al schaarse agrarische productiemiddelen. Tegelijkertijd zal de landbouwsector moeten concurreren om grond en water met groeiende steden. Voorts krijgt de sector te maken met verwachte klimaatveranderingen. Bedrijfssystemen zullen zich daarop moeten aanpassen, ook om een bijdrage te leveren aan het verminderen van mogelijke effecten van klimaatverandering, het beschermen van de natuurlijke habitat en het in stand houden van biodiversiteit (*LEB 2010:35*).

*... de FAO is optimistisch ...*

De FAO verwacht dat deze productiegroei kan plaatsvinden, vooral door productiviteitsgroei (90% van de groei). De rest komt door uitbreiding van het landbouwareaal, vooral in ontwikkelingslanden. Is de voorspelde groei van landbouwareaal en productiviteit realistisch? Er is nog steeds veel grond dat voor landbouwdoeleinden geschikt kan worden gemaakt. Veel van die grond is geconcentreerd in enkele landen in Latijns-Amerika en in Sub-Sahara Afrika. Het potentiële landbouwareaal in die landen is echter vanwege klimatologische omstandigheden of biofysische beperkingen niet zo geschikt voor de gewassen waar de meeste vraag naar is. Het merendeel van deze gebieden is alleen met aanzienlijke investeringen in infrastructuur toegankelijk te maken voor landbouw.

Ook kan het gaan om vanuit het oogpunt van biodiversiteit zeer waardevolle gebieden. Uitbreiding van landbouwareaal lijkt dan alleen tegen hoge economische en ecologische kosten te realiseren (*LEB 2010:35, 36*).

*... ook water kan een probleem zijn ...*

Voor water is het beeld vergelijkbaar: op wereldschaal is er waarschijnlijk geen sprake van gebrek, maar het is zeer ongelijk verdeeld. Met name in het Midden-Oosten, Noord-Afrika en Zuid-Azië is sprake van schaarste. Vooral in deze gebieden is men gebaat bij de inzet van technieken om het beschikbare water zo efficiënt mogelijk te gebruiken, door bijvoorbeeld gebruik te maken van droogte- en ziekteresistente varianten van gewassen en dripirrigatiesystemen om een precieze afstemming te laten plaatsvinden met de waterbehoefte van de gewassen (OESO, 2009). Ook kan in principe zoet water worden gewonnen uit zout water. De kennis, technieken en hun toepassing in de praktijk vergen echter aanzienlijke investeringen, iets waar veel landen in droge regio's in de wereld niet toe in staat zijn (*LEB 2010:36*).

*... gebrek aan fosfaat kan eveneens een probleem gaan vormen ...*

Naast land en water is er ook zorg over schaarste aan fosfaat, een essentiële voedingsstof voor planten en dieren, waarvoor geen alternatief bestaat. Van alle gewonnen fosfaat wordt 80% toegepast in de landbouw, vooral als onderdeel van kunstmest. De voorraden fosfaatertsen zijn eindig. De voorspellingen over de termijn waarop de voorraad uitgeput raakt variëren van 70 tot 100 jaar. Vanwege de eindigheid en de concentratie van de voorraden in enkele landen (VS, China, Marokko) liggen sterke prijsstijgingen van deze grondstof en daarmee kunstmest voor de hand. Deze prijsstijgingen kunnen ertoe leiden dat het gebruik van kunstmest in de armere ontwikkelingslanden terugloopt, waardoor productiviteitsgroei achterblijft bij wat nodig is om het productieaanbod gelijke tred te laten houden met de vraag. Dit zal leiden tot prijsstijgingen van landbouwproducten. Wel blijkt uit analyses dat slechts 20% van de in de landbouw gebruikte fosfaat daadwerkelijk wordt benut; er lijken dus veel mogelijkheden te zijn voor een efficiënter gebruik en ook voor beperking van het verbruik (Smit et al., 2009; Cordell, 2010) (*LEB 2010:36*).

*... goede economische prikkels zijn noodzakelijk ...*

Studies benadrukken dat het gat tussen wat agronomisch mogelijk is en wat de productie per hectare in de praktijk is, te wijten is aan het gebrek aan juiste economische prikkels. In een studie over Afrika wijzen Bindraban et al. (2009a) op de complexe samenhang van diverse factoren die in dit continent de groei

van de productiviteit hinderen: biofysische problemen (klimatologische verschillen, lage bodemvruchtbaarheid, ziektes en plagen), imperfecties in de voedselketen (dominante bedrijven of handelaren, gebrekkige informatievoorziening), politieke instabiliteit, gebrekkige infrastructuur, geringe kapitaalsinvesteringen en een laag kennisniveau. Beschikbare technologie kan volgens deze auteurs alleen beter worden benut als de landbouw ook ondersteunende instituties tot zijn beschikking heeft. Dan gaat het om onder meer kredietvoorzieningen, coöperaties en communicatiesystemen. Maar ook overheidsbeleid gericht op stabilisatie van agrarische markten en inkomens van boeren is van belang (*LEB 2010:36,37*).

*... ook klimaatverandering heeft invloed op voedselzekerheid ...*

De invloed op de landbouwmarkten van klimaatveranderingen is eveneens een onzekere factor. Dat de landbouwproductie gevolgen zal ondervinden van klimaatveranderingen staat wel vast, maar er zullen grote geografische verschillen zijn. Vrijwel alle kwantitatieve evaluaties wijzen op een negatief effect van klimaatverandering op de voedselzekerheid in ontwikkelingslanden, met name in Afrika, en een toenemende afhankelijkheid van veel landen in dat continent van voedselimporten (Nelson et al., 2009; Lee, 2009; Parry et al., 2005). Schattingen wijzen uit dat klimaatverandering de potentiële landbouwproductie in Afrika met 15-30% kan verminderen aan het eind van deze eeuw (*LEB 2010:37*).

*... evenals de vraag naar biobrandstoffen ...*

De krapte op de energiemarkten en de daarmee gepaard gaande hogere olieprijsen hebben diverse overheden (EU, VS, Canada, Australië, China, India) gemotiveerd tot beleid dat verplicht tot bijmenging van fossiele met biobrandstoffen. De productie van biobrandstoffen wordt gestimuleerd met subsidies en belastingvoordelen. Dit beleid heeft vergaande gevolgen voor landbouwmarkten. De relatie tussen voedsel- en energieproductie strekt zich uit tot de concurrentie om het landbouwareaal en andere inputs, terwijl bijproducten van biobrandstoffen gebruikt kunnen worden als veevoer, waardoor het aanbod voor de veehouderijsector groter wordt en de prijzen lager. Bovendien kan de groei van het gebruik van biobrandstoffen leiden tot een stijging van de voedselprijzen - zeker als men bedenkt dat de markt voor energie veel groter is dan de markt voor agrarische grondstoffen - wat nadelig is voor het armste deel van de wereldbevolking. Ook is er veel zorg om verlies van biodiversiteit als het biobrandstoffenbeleid leidt tot een uitbreiding van het landbouwareaal in de wereld. Dat laatste lijkt wel een van de gevolgen te zijn van de uitvoering van het Europese beleid: Banse et al. (2008) voorzien dat om aan de vereiste hoeveelheid



biobrandstoffen te voldoen, de EU een deel zal importeren uit de VS en Latijns-Amerika. De uitbreiding van de productie in Latijns-Amerika zal gepaard gaan met uitbreiding van het areaal. Met deze consequenties zal het EU-beleid niet duurzaam zijn (Bindraban et al., 2009b). Een studie als die van Banse handelt over de eerste generatie biobrandstoffen van agrarische gewassen. Meer geavanceerde omzettingstechnieken zijn nodig voor een tweede generatie biobrandstoffen die kunnen worden gewonnen uit een breder spectrum van biomassa bronnen - landbouw-, bosbouw- en afvalstromen. Met verdergaande technologische ontwikkeling en een beter economisch rendement op tweede generatie biobrandstoffen zal er veel minder concurrentie om landbouwareaal ten behoeve van voedsel en brandstof zijn. Op dit moment lijkt commerciële productie van tweede generatie biobrandstoffen echter nog toekomstmuziek (IEA, 2010) (*LEB 2010:37,38*).

*... verhoging van de productiviteit van inputs noodzakelijk ...*

Vooralsnog wordt de oplossing voor de groeiende druk van toenemende vraag naar agrarische producten en diensten, bij een afnemende beschikbaarheid van grond en andere belangrijke inputs, gezocht in verhoging van de productiviteit van die inputs. De FAO (2009a) pleit voor het opschroeven van investeringen in onderzoek en ontwikkeling (R&D) en in technieken, infrastructuur en instituties. Dergelijke investeringen zullen niet beperkt moeten blijven tot de landbouw en de toeleverende en/of verwerkende industrie. Ook in aanverwante sectoren zoals onderwijs en gezondheidszorg kunnen investeringen bijdragen aan verhoging van de productiviteit in de landbouwsector (*LEB 2010:38*).

*... de prijzen als sturende factor ...*

De FAO en de OESO gaan er in hun gezamenlijke prijsprojecties voor de komende jaren vanuit dat de prijzen hoger zullen blijven dan voor de prijspiek uit 2008 (FAO, 2009b). Daar zijn drie redenen voor, de - grotendeels institutioneel bepaalde - vraag naar grondstoffen voor de productie van biobrandstoffen; de relatief hoge energieprijzen die doorwerken in de prijzen van de non-factorinput (brandstof, kunstmest) en de achterblijvende productiviteitsgroei van de landbouw.

Om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen, zal een sterkere groei van de productie nodig zijn. Wat dit betreft zijn hoge prijzen gunstiger dan lage, omdat het aantrekkelijker wordt te investeren in productieverhoging. (Bron: LEB 2010, blz. 40).

Ook het beleid voor biobrandstoffen heeft grote invloed, volgens Diepen et al. (2009:15) 'zal een sterke toename van het areaal dat specifiek geteeld

wordt voor 1e- of 2ste-generatie energiegewassen grotendeels ten koste gaan van het areaal voor de bestaande landbouwproductie.' Volgens berekeningen van de auteurs legt een bijmengplicht voor transportbrandstoffen van 10%, uitgaande van 1e-generatietechnologie, een beslag op 20 tot 30% van het akkerland in de EU-27. Dit illustreert de invloed die de vraag naar biobrandstoffen vooralsnog kan hebben op de prijsvorming op de landbouwmarkten. Waren tot nu toe de energieprijzen vooral van invloed via het spoor van de non-factor input, het gebruik van agrarische grondstoffen voor bio-energie leidt ook tot een directe koppeling tussen beide markten. Bij hoge prijzen voor agrarische grondstoffen is het van belang deze koppeling niet uit het oog te verliezen (*LEB 2010:37, 38, 40*).

#### *Landlease als instrument voor het veiligstellen van de eigen voedselzekerheid*

Ook bij schaarste kunnen rijke landen hun voedselvoorziening wel zeker stellen. Een nieuw gebruikt middel om dit doel te realiseren vormt het fenomeen land lease ook wel land grab genoemd, waarbij buitenlandse investeerders (bedrijven maar ook overheden) grote stukken land huren. Dit fenomeen heeft veel stof doen opwaaien. De Directe Buitenlandse Investerings (DBI) in landbouwproductie zijn tussen 1990 en 2007 verdrievoudigd tot 3 mrd. USD jaarlijks, gestimuleerd door de behoefte aan voedselvoorziening van dichtbevolkte opkomende markten, een groeiende vraag naar biobrandstoffen en grond- en watertekorten. Landen in het Midden-Oosten, China en Zuid-Korea zijn daardoor belangrijke spelers geworden. De geografische verspreiding van land lease constructies, zoals geïnventariseerd door UNCTAD (2009) en GRAIN (2009) laat zien dat verschillende (arme) Afrikaanse landen het doelwit zijn. Als reactie op alle ophef, is een aantal controversiële land lease constructies afgeblazen. Ontwikkelingslanden kunnen voordelen hebben van land lease constructies, maar er kleeft ook een aantal nadelen aan. Land lease constructies betekenen vaak investeringen in het land (bijvoorbeeld door middel van kunstmest, irrigatie), maar ook in toevorewegen of zelfs havens. Het kan de productiviteit per hectare vergroten. Deze investeringen vormen de hoofdreden voor Afrikaanse regeringen om land ter beschikking te stellen aan buitenlandse investeerders. Een groot nadeel van land lease constructies in ontwikkelingslanden is dat de landrechten van arme boeren of het recht tot grazen van veehouders en nomaden vaak niet gewaarborgd zijn. Hoewel een aantal Afrikaanse regeringen pretenderen dat er nog volop 'ongebruikt' land beschikbaar is (ILC, 2009; Cotula et al., 2009), blijkt meestal in de praktijk dat het gebruikt wordt voor (extensieve) landbouw of een natuurgebied betreft (IFAD, 2009). De VN en de Wereldbank zijn daarom een

niet-bindende code of conduct (CoC) aan het opstellen om buitenlandse investeringen in landbouwgrond te reguleren (*LEB 2010:32 e.v.*).

## Referenties

Banse, M., H. van Meijl, A. Tabeau en G. Woltjer, *Will EU biofuel policies affect global Agricultural markets?* In: *European review of Agricultural Economics* 35 (2008): pp. 117-141, 2008.

Bindraban, P.S., E.H. Bulte, S. Conijn, B. Eickhout, M. Hoogwijk en M. Londo, *Beyond competition- Pathways for Africa's agricultural development*. Plant Research International, Wageningen, 2009.

Bruchem, C. van et al., *De superheffing in de praktijk*. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1981.

Cotula, L., S. Vermeulen, R. Leonard en J. Keeley, *Land grab or development opportunity? Agricultural investment and international land deals in Africa*. FAO, IIED & IFAD, London/Rome, 2009.

Diepen, K. van, Ch. Bolck, N. Koning, H. Löffler en J. Sanders, 'Het technisch potentieel voor de wereldproductie van biomassa voor voedsel, veevoer en andere toepassingen.' In: Berkhout, P. (red.), *Voedselzekerheid; Een beschouwing vanuit drie dimensies*. Rapport 2009-086. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2009.

EC, *Overview of FTA and other trade negotiations*. Updated 21 April, Directorate General Trade, Brussel, 2010.

ICTSD (International Centre for Trade and Sustainable Development), 'Doha 'Stocktaking Outcome: More of the Same.' In: *BRIDGES Weekly Trade News Digest*, 31 March 2010a. Via <[www.ictsd.org](http://www.ictsd.org)>

ICTSD, 'Implementation of EU FTAs with Colombia, Peru Could Progress Unevenly.' In: *BRIDGES Weekly Trade News Digest*, 14 April 2010d. Via <[www.ictsd.org](http://www.ictsd.org)>

IFAD, *The growing demand for land: Risks and opportunities for smallholder farmers*. Discussion paper for Round table. IFAD, Rome, February 18, 2009.

ILC, *Increasing commercial pressures on land: Building a coordinated response*. DPRN Discussion Paper. International Land Coalition (ILC) & Development Policy Review Network, 2009.

Lee, H.L., *The impact of climate change on global food supply and demand, food prices and land use*. In: *Paddy and water environment* 7 (4): pp. 321-331, 2009.

Mitchell, D.O. en M.D. Ingco, *The World Food Outlook*. World bank, Washington, 1993.

Nelson, G.C. et al., *Climate change - Impacts on agriculture and costs of adaptation*. IFPRI report 21. Washington D.C., 2009.

FAO, *Impact of the Uruguay Round on Agriculture*. Committee on Commodity Problems, Rome, 1995.

FAO, 'Number of food emergencies in 1998/1999 increases sharply due to civil strife, natural disasters and economic crisis.' In: *Food Policy* 5 (November 1999), 1999a.

FAO, *The State of Food and Agriculture 2005*. Rome, 2005a.

FAO, *How to feed the world in 2050?* High-level expert forum, Rome 12-13 October 2009, 2009a.

FAO, *Food Outlook* December 2009, 2009b. Via <website [ww.fao.org](http://www.fao.org)>

Grain, *The new farm owners table. Corporate investors lead the rush for control over overseas farmland*. October, Barcelona, 2009.

IEA (International Energy Agency), *Sustainable production of second generation biofuels, potential perspectives in major economies and developing countries*. Paris, 2010.

Huang, J., N. Li en S. Rozelle, 'Projections of Food Supply and Demand and Impacts of Green Policies.' In: F. van Tongeren en J. Huang (eds.), *China's Food*

*Economy in the early 21<sup>st</sup> Century, Development of China's Food Economy and its impact on global trade and the EU.* Rapport 6.04.04. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 2004.

Meijl, H. van and F. van Tongeren, *Projections of the Chinese Economy to 2020: The impact of agricultural and trade policies and implications to global trade.* In: F. van Tongeren and J. Huang (eds.), *China's Food Economy in the early 21<sup>st</sup> Century, Development of China's Food Economy and its impact on global trade and the EU.* Rapport 6.04.04. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 2004.

OECD, *Sustainable Management of Water Resources in Agriculture.* COM/TAD/CA/ENV/EPOC(2008)47, Parijs, 2009.

Parry, M.L., C. Rozenzweig en M. Livermore, 'Climate change, global food supply and risk of hunger.' In: *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci* 360 (1463): pp. 2125-2138. November 29, 2005.

Smit A.L., P.S. Bindraban, J.J. Schroder, J.G. Conijn en H.G. van der Meer, *Phosphorus in agriculture: global resources, trends and development.* Plant Research International, Wageningen UR, 2009.

UNCTAD, *World Investment Report: transnational corporations, agricultural production and development.* Geneva, 2009.

Wereldbank, *World Development Report 2008.* Washington D.C., 2007.

World Bank, *Global Monitoring Report 2008.* Washington D.C., 2008.

# Bijlage 1

## Mijlpalen voor het landbouwbeleid, 1979-2010

| Jaar | Nationaal                                                                          | Internationaal                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1979 | <i>LNV-minister: A.P.J.M.M. van der Stee (vanaf 1973)</i>                          | <i>Landbouwcommissaris: F.O. Gundelach (vanaf 1977)</i><br>Afronding Tokyo-ronde van de GATT<br>Europese Vogelrichtlijn   |
| 1980 | <i>LNV-minister: G. Braks</i><br>Voorstel Gezondheids- en Welzijnswet voor Dieren  |                                                                                                                           |
| 1981 | Wet Agrarisch Grondverkeer                                                         | Uitbreiding EEG: Griekenland<br><i>Landbouwcommissaris: P. Dalsager</i>                                                   |
| 1984 |                                                                                    | Superheffing melk                                                                                                         |
| 1985 | Interimwet Beperking Varkens- en Pluimveehouderijen                                | <i>Landbouwcommissaris: F.H.J.J. Andriessen</i>                                                                           |
| 1986 | Meststoffenwet                                                                     | Uitbreiding EEG: Spanje en Portugal<br>Start GATT Uruguay-ronde<br>Europese Akte: voltooiing interne markt                |
| 1988 |                                                                                    | Landbouwrichtsnoer: beperking groei landbouwuutgaven<br>Hervorming structuurfondsen, waaronder EOGFL- Afdeling Oriëntatie |
| 1989 |                                                                                    | Val Berlijnse muur<br><i>Landbouwcommissaris: R. MacSharry</i>                                                            |
| 1990 | Natuurbeleidsplan: EHS<br>Structuurnota Landbouw<br><i>LNV-minister: P. Bukman</i> |                                                                                                                           |
| 1991 | Richtlijnen Dierenwelzijn en Biologische Landbouw                                  | Nitraatrichtlijn                                                                                                          |

| <b>Jaar</b> | <b>Nationaal</b>                                                                                                                                        | <b>Internationaal</b>                                                                                                                                       |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1992</b> | Gezondheids- en Welzijnswet (Gabor)                                                                                                                     | Hervorming GLB: van prijssteun naar directe inkomenssteun<br>Voltooiing Interne Markt<br>Europese Habitatrichtlijn<br>Verdrag van Maastricht: oprichting EU |
| <b>1993</b> |                                                                                                                                                         | <i>Landbouwcommissaris: R. Steichen</i>                                                                                                                     |
| <b>1994</b> | Interimwet Ammoniak en Veehouderij (Bukman en Alders)<br><i>LNV-minister: J.J. van Aartsen</i>                                                          | Akkoord GATT Uruguay-Ronde                                                                                                                                  |
| <b>1995</b> | Structuurschema Groene Ruimte<br>Nota Dynamiek en Vernieuwing<br>Integrale notitie Mest- en Ammoniakbeleid                                              | Begin WTO<br>Uitbreiding EU: Oostenrijk, Zweden, Finland<br><i>Landbouwcommissaris: F. Fischler</i>                                                         |
| <b>1996</b> | Opheffing Landbouwschap<br>Derde Energienota                                                                                                            | BSE- crisis<br>EU: Conferentie Cork over het plattelandsbeleid                                                                                              |
| <b>1997</b> | Varkenspest<br>Nota Structuurverandering Varkenshouderij                                                                                                |                                                                                                                                                             |
| <b>1998</b> | <i>LNV-minister: H.H. Apotheker</i>                                                                                                                     |                                                                                                                                                             |
| <b>1999</b> | <i>LNV-minister: L.J. Brinkhorst</i>                                                                                                                    | Start Economische en Monetaire Unie: introductie euro<br>Besluitvorming Agenda 2000                                                                         |
| <b>2000</b> | Visienota Voedsel en Groen<br>Natuur voor Mensen, Mensen voor Natuur                                                                                    | Verdrag van Nice<br>Kaderrichtlijn Water                                                                                                                    |
| <b>2001</b> | Uitbraak Mond- en klauwzeer (MKZ)<br>Beleidsnota Voedselveiligheid 2001-2004<br>Structuurschema Groene Ruimte 2                                         | Start onderhandelingen WTO-Doha<br>Development Agenda                                                                                                       |
| <b>2002</b> | Wet Ammoniak en Veehouderij<br>Reconstructiewet Concentratiegebieden<br>Nota Dierenwelzijn<br>Besluit Glastuinbouw<br><i>LNV-minister: C.P. Veerman</i> | EU: Algemene Levensmiddelenverordening (General Food Law); oprichting Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA)                                     |

| <b>Jaar</b> | <b>Nationaal</b>                                                                                                                        | <b>Internationaal</b>                                                                                              |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2003</b> | Kaderwet Diervoeders                                                                                                                    | Besluitvorming Midterm Review: ont-<br>koppeling van inkomenssteun; ver-<br>plichte cross compliance               |
| <b>2004</b> | Agenda Vitaal Platteland                                                                                                                | Uitbreiding EU: 10 lidstaten in Mid-<br>den- en Oost-Europa<br><i>Landbouwcommissaris: E.M. Fi-<br/>scher-Boel</i> |
| <b>2005</b> | Kabinetsnota 'Kiezen voor landbouw'                                                                                                     | EU-onderhandelingen met Kroatië en<br>Turkije; Macedonië kandidaat-lid                                             |
| <b>2006</b> | Wet Geurhinder en Veehouderij<br>Wet Inrichting Landelijk Gebied                                                                        |                                                                                                                    |
| <b>2007</b> | Wet Gewasbeschermingsmiddelen en<br>Biociden<br>Schoon en Zuinig: nieuwe energie voor<br>het klimaat<br><i>LNV-minister: G. Verburg</i> | Uitbreiding EU: Roemenië en Bulga-<br>rije                                                                         |
| <b>2008</b> | Toekomstvisie intensieve veehouderij<br>Houtskoolschets GLB                                                                             | Health Check EU-landbouwbeleid:<br>volledige ontkoppeling van toeslagen<br>vanaf 2013                              |
| <b>2009</b> | Q-koorts                                                                                                                                | Verdrag van Lissabon: verdrag over<br>het functioneren van de EU<br>Start uitvoering Kaderrichtlijn Water          |
| <b>2010</b> |                                                                                                                                         | <i>Landbouwcommissaris: D. Ciolos</i>                                                                              |



## Bijlage 2

### Geselecteerde publicaties van Cees van Bruchem (chronologisch)

Bruchem, C. van (red.), *Landbouw-Economisch Bericht*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI), 1979 e.v. (jaarlijks), Den Haag.

Bruchem, C. van (red.) *De inkomensontwikkeling in de agrarische sector*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI), (1981-1992), (twaalf edities), Den Haag.

Bruchem, C. van, G. Meester en J.H. Post, *De superheffing in de praktijk*. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1981.

Bruchem, C. van, 'Einkommensanalysen in den Niederlanden.' In: W. Grosskopf en Köhne (red.), *Einkommen in der Landwirtschaft: Entstehung, Verteilung, Verwendung und Beeinflussung*. Münster-Hiltrup, 1984.

Bruchem, C. van en J. Breedveld, *Gevolgen van een lagere melkproductie*. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1985.

Bruchem, C. van en H. Rutten, *Invoering, toepassing en gevolgen van de superheffing in Nederland*. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1987.

Bruchem, C. van en G. Meester, *De redelijkheid van EG-landbouwprijzen voor de consument*, Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1989.

Bruchem, C. van, J. Breedveld, J. Dijk en A.D. Verhoog, *Het totale inkomen van agrarische huishoudens: een berekening voor 1985, 1986 en 1987*. Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, 1990.

Bruchem, C. van, *Landbouw van vooruitgangsstreven naar gerechtigheid*. Den Haag, 1991.

Bruchem, C. van, H.J. Silvis en I.J. Terluin (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 1995*. Periodieke rapportage, LEI-DLO, Den Haag, 1995.

Bruchem, C. van, *Stuwende schaarste; Over de drijvende krachten achter de ontwikkeling van de agrarische sector*. Werkdocument NPB, 2001/06, 2001.

Silvis, H.J. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 1996 (jaarlijks tot en met 2002)*. Periodieke rapportage, LEI, Den Haag, 1996-2002.

Brouwer, F.M., C.J.A.M. de Bont en C. van Bruchem, *Landbouw, Milieu, Natuur en Economie*. Editie 2001/2002. Rapport LEI PR.02.02. LEI, Den Haag, 2002.

Silvis, H.J., C. van Bruchem en M.J. Voskuilen, *Voedsel versus Groen? Overzichtsstudie Bedrijvigheid in de groene ruimte*. Alterra-rapport 823. LEI/Alterra, Den Haag/Wageningen, 2003.

Bruchem, C. van, 'Hoe krijgen we burger en consument op een lijn?' In: *Burgers en consumenten: tussen tweedeling en twee-eenheid*. Dagevos, J.C. en L. Sterrenberg, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 2003.

Berkhout, P. en C. van Bruchem (red.), *Landbouw-Economisch Bericht 2003*. Rapport LEI PR.03.01 (jaarlijks tot en met 2010). LEI, Den Haag, 2003.

Bont, C.J.A.M. de, C. van Bruchem, W.H. van Everdingen, J.F.M. Helming en J.H. Jager, *Mid Term Review; Gevolgen van de voorstellen van de Europese Commissie voor de Nederlandse landbouw*. Rapport LEI 1.03.01. LEI, 2003.

Bruchem, C. van, 'Landbouwbeleid, waarom ook alweer?' en 'Dupliek.' In: H.J. Silvis (red.), *Landbouwbeleid: waarom eigenlijk?* Rapport 6.04.07. LEI, Den Haag, 2004.

Bruchem, C. van, 'Landbouwbeleid, waarom ook alweer?' In: *Spil* 203-204 (3), pp. 11-15, 2004.

Bruchem, C. van en C. Visser (red.), *Boeren voor morgen; landbouwbeleid en christelijke politiek*. Mr. G. Groen van Prinsterenstichting. Wetenschappelijk Instituut van de Christen Unie, 2004.

Bruchem, C. van, 'Globalisering, regionalisering en ordening.' In: *Wat van ver komt is lekker? Landbouw en globalisering*. Kodde, K. en M. Bussink, Utrecht: Jan van Arkel / Milieudefensie, Utrecht, 2004.

Vogelzang, T.A., M.A.H.J. Bavel, C. van Bruchem, P. Berkhout, W.H. van Everdingen, F.A. Eiff en I.J. Terluin, *Verkenning van het drielagenmodel voor de Nederlandse landbouw*. LEI Rapport 6.0420. 2004.

Bruchem, C. van, 'Overheden bepalen hoe de landbouw van morgen eruit ziet.' In: *Kijk op ondernemen in de agrarische sector* / H.J. Silvis en R. Komen, LEI rapport PR 05-07. LEI, Den Haag, 2005.

Silvis, H.J., G.J. Borger, J.T.G.M. Koolen, M.D.A.M. van der Laan-Veraart, G.W. van Montfrans-Hartman, F.C. Prillewitz, P. Levelink, C. van Bruchem, T. Hermans, H.B. van den Kerkhof en D. Strijker, *Buitenbeentjes en boegbeelden; advies over megabedrijven in de Nederlandse land- en tuinbouw*. Publicatie RLG 06/1. Raad voor het Landelijk Gebied, Amersfoort, 2006.

Bruchem, C. van, 'De keuzes van Kiezen voor Landbouw.' In: *Spil* 223-224 (2), pp. 20-24, 2006.

Bruchem, C. van, *Naar een kleiner en meer extensieve veehouderij: een beschouwing over (on)mogelijkheden, knelpunten en aanknopingspunten*. LEI Wageningen UR, Den Haag, 2007.

Bont, C.J.A.M. de, C. van Bruchem, J.F.M. van; Helming, H. Leneman en R.A.M. Schrijver, *Schaalvergroting en verbreding in de Nederlandse landbouw in relatie tot natuur en landschap*. WOT Natuur en Milieu (WOT-rapport 36), Wageningen, 2007.

Bruchem, C. van, H.J. Silvis, P. Berkhout, K.H.M. van Bommel, C.J.A.M. de Bont, C.J.A.M. de; Everdingen, W.H. van; Kleijn, A.J. de; Pronk, A. (2008). *Agrarische structuur, trends en beleid: ontwikkelingen in Nederland vanaf 1950*. Rapport LEI 2008-060. LEI Wageningen UR, Den Haag.

Silvis, H.J. en C. van Bruchem, *Bedrijfstoelagen volgens het regionale model; Lessen uit Duitsland, Engeland en Denemarken*. Nota 09-010, LEI, Den Haag, 2009.

Schelhaas, H. en C. van Bruchem, *De landbouw tussen voedselcrises en overschotten*. Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 2009.

Bruchem, C. van en R.A. Jongeneel, 'Overheid houdt taak bij prijs- en inkomensvorming in de landbouw.' In: *Rond de scheidslijn tussen landbouweconomie en landbouwpolitiek* / Massink, H.F. en H.J. Silvis, Wageningen Academic Publishers, Wageningen, 2009.

Jongeneel, R.A. S. van Berkum, C.J.A.M. de Bont, C. van Bruchem, J.F.M. Helming en J.H.Jager, *European dairy policy in the years to come; Quota abolition and competitiveness*. Report LEI 2010-017. LEI Wageningen UR, 2010.

Het LEI ontwikkelt voor overheden en bedrijfsleven economische kennis op het gebied van voedsel, landbouw en groene ruimte. Met onafhankelijk onderzoek biedt het zijn afnemers houvast voor maatschappelijk en strategisch verantwoorde beleidskeuzes.

Het LEI is een onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre). Daarbinnen vormt het samen met het Departement Maatschappijwetenschappen van Wageningen University en het Wageningen UR Centre for Development Innovation de Social Sciences Group.

Meer informatie: [www.lei.wur.nl](http://www.lei.wur.nl)