Problematiek en vooruitzichten van de Nederlandse akkerbouw

Prof. dr. ir. P.C. Struik
Dr. ir. J.H. van Niejenhuis
Prof. dr. ir. J. de Hoogh
Prof. dr. C.P. Veerman
Ir. J. Schouls
Prof. dr. ir. H. van Arkel
Prof. dr. ir. J.A. Renkema

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT DEN HAAG BIBLIOTHEEK
SIGN: BR7014
EX. NO:
MLV: 1991150513

INHOUDSOPGAVE

DE TOEKOMST VAN DE NEDERLANDSE AKKERBOUW
(concluderende samenvatting) 5

1. INLEIDING 9
- 1.1. Algemeen
- 1.2. Het belang van de akkerbouw voor de Nederlandse samenleving
- 1.3. Positie van de Nederlandse akkerbouw in het internationale krachtenspel
- 1.4. Huidige problematiek van de Nederlandse akkerbouw
  - 1.4.1. Prijzen en overschotten
  - 1.4.2. Bedrijfsgroottestructuur
  - 1.4.3. Intensivering en milieu
  - 1.4.4. Rentabiliteit

2. ENKELE VOOROORDELEN 17
- 2.1. Algemeen
- 2.2. Het nut van de Nederlandse akkerbouw
- 2.3. Produktiviteitsontwikkeling in de akkerbouw
- 2.4. Akkerbouw en het milieu

3. HUIDIGE ONTWIKKELINGEN 21
- 3.1. Algemeen
- 3.2. Gedeeltelijke omschakeling naar alternatieve vormen van landbouw
- 3.3. Het Meerjarenplan Gewasbescherming
- 3.4. Verdere extensivering
- 3.5. Agrificatie
- 3.6. Biotechnologie

4. TOEKOMST 24
- 4.1. Algemeen
- 4.2. Toekomst van de Nederlandse akkerbouw
- 4.3. Toekomst van de Nederlandse akkerbouwgewassen
- 4.4. Perspectieven van de Nederlandse akkerbouwbedrijven bij ongewijzigd beleid
- 4.5. Perspectieven van de Nederlandse akkerbouwers
- 4.6. Perspectieven van de Nederlandse verwerkende industrie

5. NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN IN DE AKKERBOUW 29

6. INSTRUMENTEN OM NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN TE REALISEREN 30
- 6.1. Instrumenten voor de korte termijn
- 6.2. Instrumenten voor de middellange termijn

7. TENSLOTTE 33

8. DANKBETUIGING 33

9. REFERENTIES 33

10. LIJST VAN AUTEURS 34

11. LIJST VAN LEDEN VAN DE KLANKBORDGROEP 35

DE TOEKOMST VAN DE NEDERLANDSE AKKERBOUW (concluderende samenvatting)

PROBLEMEN

De Nederlandse akkerbouw verkeert thans in ernstige problemen. De sterke verslechtering van de inkomenspositie van de meeste boeren lijkt *structureel* en maakt grote veranderingen noodzakelijk. Deze veranderingen zullen door de op handen zijnde afspraken bij de GATT-onderhandelingen alleen maar versneld worden. *Immers, het prijsniveau van de marktordeningsgewassen is thans al zo laag dat zelfs op de meest efficiënte bedrijven onder gemiddelde omstandigheden de inzet van arbeid en vermogen geen aanvaardbare beloning oplevert.*
De belangrijkste problemen van de Nederlandse akkerbouw zijn de lage prijzen van de marktordeningsgewassen, de overproduktie in de EG van belangrijke gewassen, de afwezigheid van aantrekkelijke alternatieven en de ongunstige bedrijfsgroottestructuur. Tenslotte staat de akkerbouw voor de taak de milieubelasting te beperken. Overigens is de akkerbouw ons inziens een relatief schone bedrijfstak.
Aan deze malaise in de akkerbouw moet een eind komen. Het is *ondenkbaar* dat er geen toekomst is weggelegd voor de Nederlandse akkerbouw. Het is ondoelmatig en onrechtvaardig de akkerbouwers hun vermogen te laten opeten *zonder reëel uitzicht*. Er zullen wegen gevonden moeten worden naar een *nieuwe akkerbouw*, waarin produktievolume minder belangrijk is, maar waarin (regio-specifieke) specialisatie, hoogwaardige produktkwaliteit, een marktgerichte benadering en een maatschappelijk aanvaardbare produktietechnologie een redelijk inkomen voor de akkerbouwers mogelijk maken.
In onderstaande punten willen wij een bijdrage leveren tot een actief beleidsprogramma om de akkerbouw te herstructureren.

NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN

De volgende veranderingen op weg naar een nieuwe akkerbouw zijn noodzakelijk:

1. **Beperking van het produktievolume door extensivering**
   Beperking van het produktievolume kan op korte termijn door een braakregeling gerealiseerd worden. Op langere termijn is extensivering via een lagere frequentie van intensieve gewassen en een lagere inzet van produktiemiddelen per gewas een veel duurzamere oplossing, omdat dan zowel aan de eisen van de markt als ook aan die van het milieu kan worden voldaan (zie ook punt 4).

2. **Schaalvergroting**
   Genoemde extensivering moet gekoppeld worden aan een toename van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte, indien men de hoofdberoepslandbouw wenst te behouden. Alleen op deze manier kan de beschikbare arbeid binnen het eigen bedrijf efficiënt worden benut en kunnen ook de kapitaalgoederen, zoals machines, efficiënt worden aangewend. Bedrijfsbeëindigingsregelingen moeten gekoppeld worden aan bedrijfsvergroting. Bestaande instituten en regelingen om de mobiliteit van de grond te beïnvloeden moeten worden herzien en getoetst op hun doelmatigheid ten aanzien van de herstructurering.

3. **Geen verdere prijsverlaging**
   Het instrument van *prijsverlaging* ter bestrijding van de overproduktie dient verlaten te worden. Voor tarwe bijvoorbeeld is een prijs lager dan NGL. 0,42 per kg (dit is ongeveer het prijsniveau van 1987 en 1988) niet reëel. De recente voornemens van de Europese Commissie om te komen tot een drastische verdere *prijsverlaging* zouden bij realisering de landbouw in de EG ernstig ondermijnen. De prijzen moeten zodanig zijn dat een *behoorlijke beloning* voor de inzet van arbeid en vermogen op *efficiënte* bedrijven wordt verkregen. De overproduktie moet voornamelijk worden bestreden door bovenvermelde *produktiebeperking*, gepaard gaand aan een *prijsverhoging*.

4. **Omschakeling naar duurzame landbouw**
   Extensivering gaat goed samen met maatregelen ter verbetering van de duurzaamheid van het produktiemilieu en beperking van de nadelige gevolgen van de akkerbouw op het milieu. De nieuwe richtlijnen voor een duurzame landbouw in een schoon milieu zijn

belangrijke aanzetten tot een *vernieuwing*. Deze ombuiging moet als een belangrijk *comparatief voordeel* worden uitgebuit.
Extensivering moet ons inziens gekoppeld zijn aan een stabilisatie van prijzen of aan een prijsverhoging voor 'schone' produkten.

5. **Vernieuwd kwaliteitsbewustzijn van de consument**
Genoemde omschakeling naar een milieuvriendelijke produktiewijze moet naar onze mening ondersteund worden door een verandering in het kwaliteitsbewustzijn van de consument en de verwerkende industrie. Bij dit nieuwe kwaliteitsbewustzijn speelt de wijze waarop het produkt geproduceerd wordt een belangrijke rol.

6. **Afname van het gebruik van milieubelastende gewasbeschermingsmiddelen**
Een afname van het gebruik van milieubelastende gewasbeschermingsmiddelen is noodzakelijk, maar lijkt alleen goed mogelijk als tegelijkertijd de ontwikkeling van een nieuwe generatie milieuvriendelijke gewasbeschermingsmiddelen en -technieken wordt bevorderd waarmee de teelt in beginsel rendabel wordt of blijft.

7. **Efficiënter gebruik van kapitaalgoederen**
In de akkerbouw wordt een belangrijk deel van de integrale kostprijs gevormd door de vaste kosten, waaronder arbeid, werktuigen en grond. Het gebruik van werktuigen en grond kan efficiënter, onder andere door bevordering van samenwerking en loonwerk, maar ook door flexibeler grondgebruik, bijvoorbeeld via teeltpacht. De weersafhankelijkheid van de teelt maakt het echter noodzakelijk dat er een ruime overcapaciteit aan machines en arbeid voorhanden is.

8. **Agrificatie**
Agrificatie moet gestimuleerd worden teneinde bepaalde eindige grondstoffen te vervangen door oneindige plantaardige grondstoffen en teneinde tegelijkertijd landbouwprodukten in de plaats te stellen van niet-landbouwkundige grondstoffen die door hun produktiewijze, hun verwerkingstechnologie of bij de afvalverwerking schade aan het milieu berokkenen. Dit biedt perspectieven voor de teelt van nieuwe gewassen.

9. **Bevordering van akkerbouwmatige produktie van krachtvoer in Nederland**
Ontwikkeling van akkerbouwmatige produktie van krachtvoer in Nederland biedt de mogelijkheid voor teelt van nieuwe gewassen of een nieuwe afzet van bestaande gewassen en heeft tegelijkertijd als belangrijk voordeel dat de ongunstige mineralenbalans van Nederland dichter bij een evenwicht komt. Dit is te realiseren door importheffingen op graanvervangers.

BELEIDSINSTRUMENTEN

Bij het realiseren van de hierboven beschreven veranderingen speelt de overheid een belangrijke rol. Voor de korte termijn (0-5 jaar) kunnen de volgende instrumenten ingezet worden:

1. **Produktiebeperking**
In verband met de voortgaande stijging van de produktiviteit moeten er naar onze mening in de EG snel dwingende afspraken komen voor een forse *beperking van de agrarische produktiecapaciteit* (naast afzet in de non-food-sector). Deze afspraken zijn immers noodzakelijk om *redelijke* prijzen te kunnen garanderen. In Nederland is daarbij de voorkeur te geven aan *extensivering van het grondgebruik*. Premiëring van braaklegging moet daarom worden omgebogen naar subsidies op extensivering.

2. **Bevordering van low-input-landbouw door premiëring**
De politieke wens en de maatschappelijke noodzaak om *milieudoelstellingen* snel te realiseren kunnen een argument zijn om in het kader van de EG-richtlijnen voor de set-aside-regelingen te streven naar een *koppeling* tussen nationale milieupremies en beperkende produktievoorschriften. Een dergelijke extensiveringsregeling vergroot de consistentie van het Nederlandse beleid inzake bouwplanverruiming, bedrijfsvergroting, terugdringing van de milieubelasting en produktievermindering, dit in tegenstelling tot de huidige braakregeling die door een verhoging van de grondprijs de aanpassing van de Nederlandse akkerbouw naar grootschaligere en extensievere bedrijven frustreert.

3. **Bevordering van low-input-landbouw door hectare-heffingen**
In het Nederlandse beleid zouden ons inziens ook *hectare- heffingen* passen op gewas-

sen die qua teeltwijze niet voldoen aan eisen van ecologische duurzaamheid. Inkomsten uit zulke heffingen zouden kunnen dienen om alternatieve en geïntegreerde akkerbouw via premies, zeker in de beginperiode, extra aan te moedigen.

4. **Bevordering van low-input-landbouw door overige heffingen**
   Door zeer hoge heffingen op *milieubelastende* gewasbeschermingsmiddelen en op *overmatig* gebruik van kunstmest kan de overgang naar low-input-landbouw versneld worden. Dit beleid moet ons inziens ondersteund worden door het verplicht stellen van een *boekhouding* van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en mineralen. Op deze manier kan ook het vertrouwen van de consument in het milieuvriendelijke karakter van de landbouwprodukten toenemen.

5. **Hogere prijzen voor milieuvriendelijke produkten**
   Door het toevoegen van *indicatorstoffen* aan bestrijdingsmiddelen is snelle en goedkope detectie in het produkt van het al of niet gebruikt zijn van bestrijdingsmiddelen mogelijk. Waar deze niet gebruikt zijn, zou een *hogere prijs* voor het produkt betaald moeten worden.

6. **Bevordering van de low-input-landbouw door voorlichting**
   Akkerbouwers kunnen meer inzicht krijgen in het milieubelastende karakter van bepaalde handelingen en activiteiten door een betere *voorlichting*. Hierbij kan het instrument van *voorbeeldbedrijven* een belangrijke rol spelen.

7. **Afzetstimulering**
   Naast premiëring kan *afzetstimulering* een krachtig instrument zijn. Voor produkten die op een *milieuvriendelijke* wijze geproduceerd zijn, kunnen (deel)markten ontwikkeld worden met een hogere prijs. Tegelijkertijd moet dan wel door kwaliteitsgaranties en -controle het verschil tussen produkten voor de consument herkenbaar gemaakt worden.

8. **Bevordering van de plattelandsontwikkeling**
   Niet in alle gevallen zullen de hoofdberoepsbedrijven in stand gehouden kunnen worden. Derhalve is een plattelandsbeleid nodig ter stimulering van economische activiteiten, waardoor de akkerbouwers meer gelegenheid wordt geboden bijverdiensten te verwerven.

9. **Agrificatie**
   Door het gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen van plantaardige oorsprong in bepaalde gevallen te verplichten, kan nu reeds een behoefte aan nieuwe akkerbouwprodukten worden gecreëerd. Een voorbeeld is het gebruik van plantaardige smeeroliën voor motoren.

Voor de middellange termijn (5-15 jaar) zijn de volgende instrumenten denkbaar:

1. **Aanpassing van de bedrijfsgroottestructuur**
   De schaalvergroting dient ons inziens versneld te worden door een socio-structureel beleid, waarbij zowel bedrijfsbeëindiging als bedrijfsvergroting worden gestimuleerd. Dit beleid dient gekoppeld te worden aan een versterking van de positie van de blijvers.

2. **Agrificatie**
   Ook op langere termijn dient de overheid door regelgeving met betrekking tot verplicht gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen en door het stimuleren van agrificatieonderzoek bij te dragen tot een versteviging van de positie van de akkerbouw.

3. **Beloning van het beheer van het landelijk gebied**
   Overwogen moet worden boeren in bepaalde landschappelijk gevoelige en waardevolle regio's rechtstreeks te belonen voor hun activiteiten in het kader van het beheer van het landelijk gebied.

TENSLOTTE

Er is bij de veranderingen in de akkerbouw ook een belangrijke rol weggelegd voor de landbouworganisaties. Zij kunnen bijdragen aan het veranderingsproces door onder andere het stimuleren van het onderzoek naar agrificatiemogelijkheden, het bevorderen van efficiënt gebruik van arbeid en kapitaalgoederen, het stimuleren van studieclubs, het begeleiden van zowel de wijkers als de blijvers en het stimuleren van een regio-specifiek beleid.

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

De akkerbouw staat regelmatig in het centrum van de belangstelling en de laatste tijd vaker negatief dan positief. De hoge kosten van de overschotten, de eindeloze discussies in het GATT-overleg en de veronderstelde vervuiling van ons milieu hebben het imago lelijk aangetast.
De belangrijkste kemphanen in de GATT-onderhandelingen, de EG en de VS, hebben beide hetzelfde probleem, namelijk een landbouw met een groeiende overcapaciteit. Beide achten een oplossing noodzakelijk, maar ze verschillen van mening over de snelheid en de instrumenten waarmee de problematiek opgelost dient te worden, omdat die grote gevolgen voor de onderlinge concurrentieverhoudingen hebben.

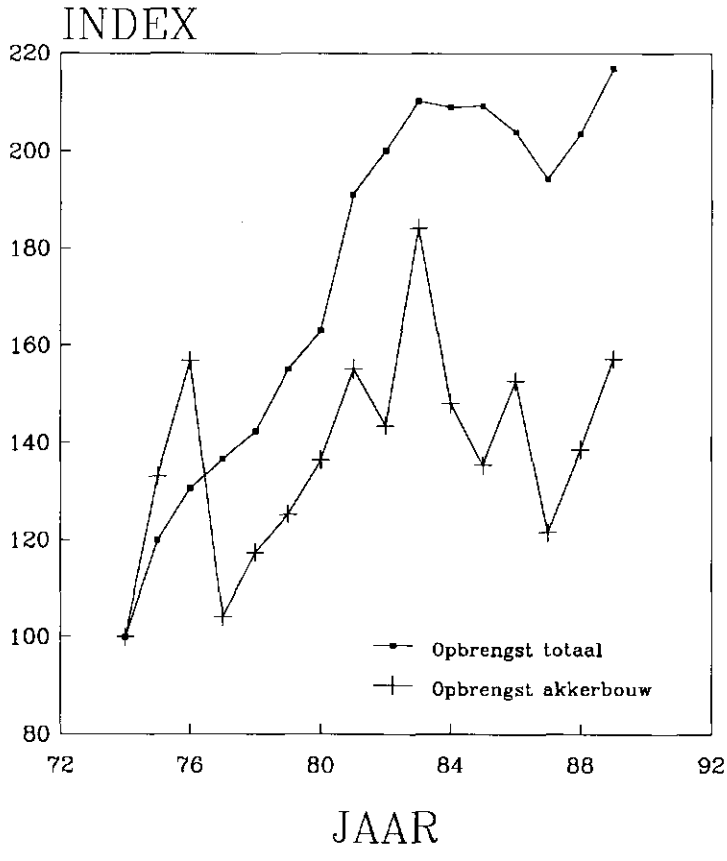
De overproduktie in de Westerse landen van enkele van de belangrijkste produkten van de Nederlandse akkerbouw (granen, zetmeel, suiker), de afwezigheid van afzetmogelijkheden voor de produkten van meer arbeid vragende teelten, de hoge grondprijs, de noodzaak van extensivering en de daarbij horende verzwakking van de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw, leiden zelfs tot openlijke twijfels over de mogelijkheid in Nederland de akkerbouw in stand te houden.
Het gaat echter niet om een typisch Nederlands probleem. De protesten van Franse en Duitse akkerbouwers blijven in Nederland veelal onopgemerkt. Frankrijk en Duitsland verzetten zich bij de GATT-onderhandelingen het meest hardnekkig tegen de prijsdaling; dit wordt ongetwijfeld ingegeven door de onaanvaardbaarheid van verdere prijsdaling voor de eigen akkerbouwers.

Deze situatie bracht ons als wetenschapsmensen er toe ons gezamenlijk hierop te bezinnen. Immers uit een wetenschappelijke analyse van de ontwikkelingen van een bedrijfstak kunnen aanwijzingen volgen voor het toekomstperspectief. Daarnaast brengt onze onderwijstaak ons dagelijks in aanraking met diegenen, die straks leidinggevend werkzaam zullen zijn op allerlei posities in de akkerbouwwereld. Een visie op de toekomst van de akkerbouw staat daarom tevens op de achtergrond bij deze opleidingstaak.
De bezinning richt zich op de korte en middellange termijn, dat wil zeggen dat in dit stuk de verwachte ontwikkelingen en noodzakelijk geachte veranderingen tot 2005 beschreven worden.

1.2. Het belang van de akkerbouw voor de Nederlandse samenleving

Het areaal akkerbouw nam na de Tweede Wereldoorlog door verstedelijking en onttrekking van grond voor graslandcultuur geleidelijk af. Door het in gebruik nemen van de Flevopolders eind jaren '60 en de populariteit van het gewas snijmaïs dat voor een deel de plaats innam van grasland in de jaren '70 en '80, kwam deze teruggang tot stilstand. Met een areaal van 780 000 ha neemt de akkerbouw bijna 40% van het totale areaal cultuurgrond van Nederland in beslag. Dit cijfer toont op zich al het belang van de akkerbouw aan. Immers er is niet direkt een lonende alternatieve bestemming voor deze cultuurgrond.
Toch lijkt de (positieve) belangstelling steeds meer door andere sectoren dan de akkerbouw getrokken te worden. Dit hangt samen met het feit dat de akkerbouw slechts beperkt bijdraagt tot de totale produktiewaarde van de Nederlandse land- en tuinbouw (thans nog geen 10%). In de sectoren glastuinbouw en veehouderij gaan grotere hoeveelheden geld om (Tabel 1). De relatieve bijdrage van de akkerbouw aan de totale produktiewaarde neemt bovendien gestaag af, ondanks een stijging van het produktievolume. Dit is nog eens geïllustreerd in Figuur 1, waarin het verloop van de bruto geldelijke opbrengst en de nettotoegevoegde waarde voor de som van land- en glastuinbouw en voor de akkerbouw is weergegeven. De stijging van de geldelijke opbrengst en van de toegevoegde waarde blijven in de akkerbouw duidelijk achter bij de som van de land- en glastuinbouw door een daling van de prijzen, vooral in de jaren '80. De bijdrage van de akkerbouw aan de export is echter niet onaanzienlijk. Belangrijke produkten zijn pootaardappelen, consumptie-aardappelen (Nederlands negende exportprodukt), uien en landbouwzaaizaden.

Nederland kent echter ook een enorme import van landbouwprodukten (bijvoorbeeld veevoergrondstoffen). Hoewel de zelfvoorzieningsgraad van veel landbouwprodukten op EG-niveau inmiddels boven de 100% is uitgekomen, geldt voor Nederland nog steeds dat er van verschillende produkten grote hoeveelheden ingevoerd moeten worden. Dat past bij de sterke internationale oriëntatie die de Nederlandse land- en tuinbouw en verwante



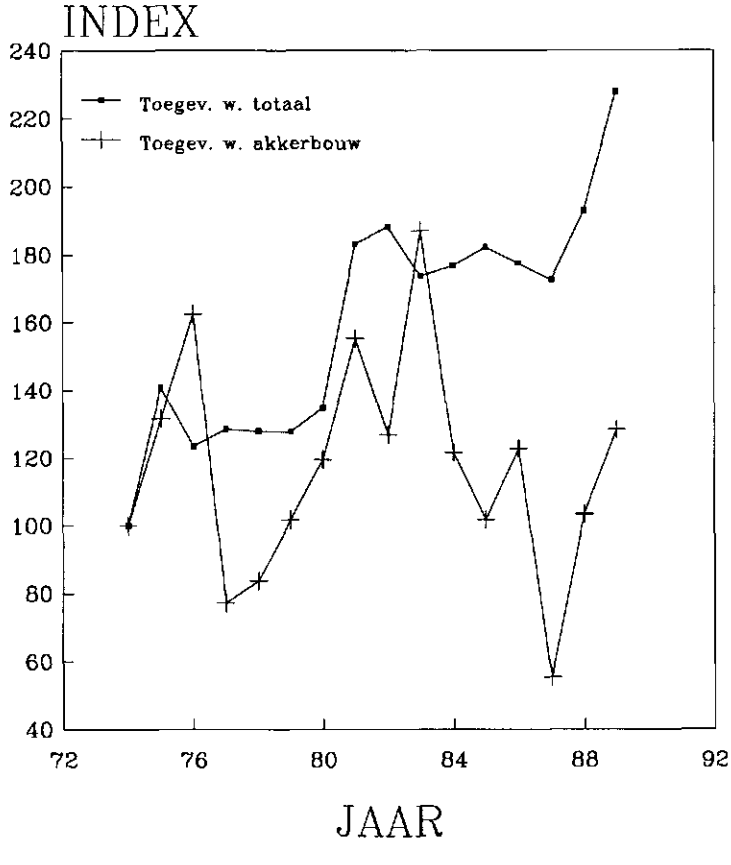


Fig. 1. Het verloop van de geïndexeerde bruto-opbrengsten (boven) en de netto-toegevoegde waarde (onder) voor de gehele land- en tuinbouw en voor de akkerbouw. (1974 = 100). Bron: Landbouw Economisch Bericht van 1975 t/m 1990, LEI, Den Haag.

bedrijfstakken vanouds en met groot voordeel voor de nationale economie aan de dag gelegd hebben. Niettemin blijft het ons inziens een onmiskenbaar maatschappelijk belang om binnen onze grenzen de expertise voor de teelt van essentiële gewassen actueel te houden. De recente geschiedenis heeft geleerd hoe belangrijk het is om de beschikbaarheid van de meest elementaire voedingsmiddelen van mensen niet aan het vrije spel van de wereldmarkt over te laten. Daarvoor is de voorziening van elementaire levensbehoeften te wezenlijk.

Tabel 1. Bruto-produktiewaarde en netto-toegevoegde waarde in MNGL. en – tussen haakjes – in indexcijfers (1974-1977 = 100).

Periode	1974-1977	1978-1981	1982-1985	1986-1989
Bruto-produktiewaarde				
Som land- en glastuinbouw*	19093 (100)	25538 (134)	32479 (170)	32091 (168)
waarvan akkerbouw	2978 (100)	3220 (108)	3684 (124)	3435 (115)
Netto-toegevoegde waarde				
Som land- en glastuinbouw	6395 (100)	7444 (116)	9353 (146)	10003 (156)
waarvan akkerbouw	1450 (100)	1415 (98)	1651 (114)	1260 (87)

* Som van rundveehouderij, intensieve veehouderij, akkerbouw en glastuinbouw.
Bron: Landbouw Economisch Bericht van 1975 t/m 1990. LEI, Den Haag.

1.3. Positie van de Nederlandse akkerbouw in het internationale krachtenspel

De Nederlandse akkerbouw heeft een aantal comparatieve voordelen. Sterke kanten zijn:

1. gunstige ligging (belangrijke doorvoerhavens, dicht bij grote bevolkingscentra) en een in vele opzichten uitstekende infrastructuur;
2. voor een aantal belangrijke gewassen een gunstig klimaat en geschikte bodems. Het klimaat is (anders dan in Zuid-Europa) vooral geschikt door het geringe neerslagtekort gedurende het groeiseizoen, de geringe frequentie van droogteperioden, het lange groeiseizoen met veel licht in de zomer en de gematigde temperaturen. Deze voordelen bevorderen zowel de hoeveelheid oogstbaar produkt als ook de kwaliteit. De bodems zijn in het algemeen bewortelbaar tot op grote diepte, vrij van stenen en niet erosiegevoelig;
3. een uitstekende organisatie van het bedrijfsleven, met name de verwerkende industrie en de handel;
4. het hoge opleidingsniveau en de grote en weloverwogen vernieuwingsdrang van de agrariërs;
5. het hoge technologische niveau van de landbouw;
6. het hoge niveau en de goede organisatie van het landbouwkundig onderzoek;
7. de snelle toepassing van de onderzoeksresultaten mede door een goede voorlichting.

Deze situatie leidde er bijvoorbeeld toe, dat Nederland, ondanks zijn geringe oppervlakte, het tweede exportland van agrarische produkten ter wereld is geworden. Het akkerbouwprodukt aardappel behoort tot de belangrijkste exportprodukten van Nederland. Daarnaast is de produktie en export van zaaizaad, pootgoed, plantgoed en ander uitgangsmateriaal vanouds een sterke troef van de Nederlandse landbouw.

Voor een deel zijn de genoemde voordelen fysieke factoren en voor een deel gaat het om sociale of sociaal-economische factoren.
Deze comparatieve voordelen laten zich maximaal uitbuiten als er gewassen worden verbouwd die veel vakkennis vergen, alleen passen in een technologisch hoog ontwikkelde landbouw in een gematigd klimaat en liefst gericht zijn op de produktie van landbouwprodukten die een hoogwaardige be- en verwerking behoeven.

Zorg ten aanzien van het behoud van deze comparatieve voordelen is op z'n plaats. De recente bezuinigingen op het onderzoek, de voorlichting en het onderwijs en de grote kennisexport kunnen de voorsprong verkleinen.

Er zijn ook comparatieve nadelen. Genoemd kunnen worden:
1. het hoge welvaartsniveau en de hoge lonen;
2. het ongunstige fiscale klimaat;
3. de ongunstige bedrijfsgroottestructuur (zie 1.4.2.);
4. de hoge bevolkingsdichtheid waardoor de factor milieu zwaar weegt, zeker ook voor de landbouw (zie 1.4.3.).

1.4. Huidige problematiek van de Nederlandse akkerbouw

1.4.1. Prijzen en overschotten

Mede onder invloed van het gemeenschappelijke markt- en prijsbeleid en van het actieve landbouwstructuurbeleid van de lidstaten, ondersteund door grote vooruitgang in teelttechniek en plantenveredeling, is er thans in de EG sprake van een overschot van de meeste marktordeningsgewassen. Er zijn globaal drie manieren om hier iets aan te doen, namelijk volume- en prijsmaatregelen, extensivering en alternatieve gewassen.

Een volumemaatregel als quotering (met succes toegepast in de melkveehouderij en de suikerbietenteelt) blijkt in Nederland zonder al te veel problemen aan het gestelde doel te beantwoorden. Volumemaatregelen in de akkerbouw zijn echter moeilijk uitvoerbaar bij produkten zonder centrale inname (zoals graan) vanwege de fraudegevoeligheid. Om de overproduktie en de daarmee gepaard gaande hoge kosten in te dammen zijn daarom tot nu toe prijsverlaging en vermindering van subsidies de belangrijkste instrumenten geweest, vooral bedoeld om de budgettaire consequenties van de overproduktie te beperken maar minder geschikt om de produktie te beheersen. Daarmee wordt een doelstelling van het EG-landbouwbeleid, een redelijk inkomen te verzekeren voor de werkers in de landbouw, behoorlijk aangetast. Bij de GATT-onderhandelingen spelen de landbouwprijzen en subsidies een prominente rol. Hierop werd reeds in het algemene deel van de inleiding ingegaan.

Extensivering lijkt op langere termijn een betere oplossing voor de overschotproblematiek te zijn (zie hoofdstuk 5), maar is tot nu toe als instrument nog slechts beperkt ingezet. Een 'vierde (alternatief) gewas' blijkt vooralsnog moeilijk te vinden.

Tabel 2. Prijzen en saldi van wintertarwe van 1980-1990.

	Gerealiseerde gemiddelde prijs af bedrijf[1] (NGL. per 100 kg)		Genormaliseerd saldo en prijs in de Veenkoloniën[3] (NGL. per ha of per 100 kg)		
Jaar	nominaal	reëel[2]	nominaal	reëel	prijs
1980	48,10	48,10	2085	2085	49
1981	51,85	49,15	2040	1934	51
1982	54,05	49,02	2160	1959	54
1983	55,10	48,87	2307	2046	54
1984	50,00	43,50	2197	1911	52
1985	47,90	40,95	1960	1676	49
1986	46,50	39,80	1762	1508	45
1987	42,10	36,12	1971	1691	45
1988	41,90	35,62	1786	1518	43
1989*)	39,50	33,21	1736	1460	41
1990*)	39,50	32,41	1720	1411	39

1) Bron: Landbouwcijfers 1989, 1990, gemiddeld voor geheel Nederland, LEI, Den Haag, 1989, 1990.
2) Op basis van koopkracht van de gulden; 1980 = 100.
3) Bron: Kwantitatieve Informatie voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond, 1980/1981-1990/1991, PAGV, IKC-AGV, Lelystad, 1980/1981 t/m 1990/1991.
*) geschat

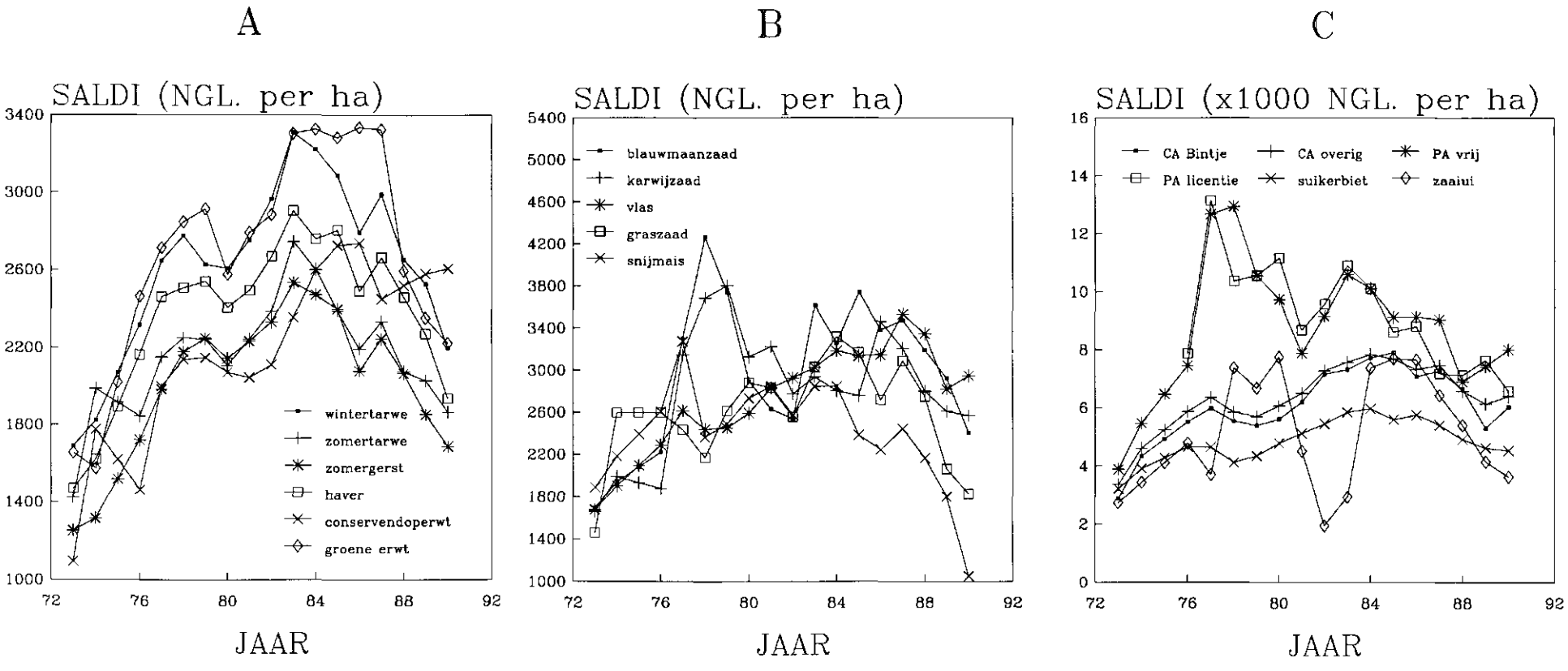


Fig. 2. Saldi voor een aantal gewassen over de periode 1973-1990 voor het Centrale Zeekleigebied. Fig. 2A: granen en erwten; Fig. 2B: handelsgewassen; Fig. 2C: hakvruchten. Merk op dat de schaal langs de y-assen ongelijk is. CA = consumptie-aardappelen; PA = pootaardappelen.

Bron: Kwantitatieve Informatie voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond, 1973/1974-1990/1991, PAGV, IKC-AGV, Lelystad.

Bij de discussie over de akkerbouwprijzen wordt opvallend vaak over de graanprijzen gepraat. Dat wordt natuurlijk in de eerste plaats veroorzaakt door de grote daling van de graanprijzen in de afgelopen jaren. De slechte prijzen van de granen van de laatste tijd blijken uit Tabel 2. De reële graanprijs is in de laatste zeven jaren zo'n 33% gedaald en het saldo (althans in de Veenkoloniën) is met ruim 30% afgenomen. In de tweede plaats hebben de granen een spilfunctie, zij het dat in Nederland door het hoge percentage van het areaal met vrije produkten deze spilfunctie mogelijk wat minder duidelijk is dan voor de rest van de EG. De gewaskeuze hangt sterk af van het saldo van de granen. De andere gewassen moeten minstens het saldo van de granen evenaren, willen ze in het bouwplan opgenomen worden. Is de prijs van granen relatief hoog, dan moet de prijs van andere gewassen ook hoog zijn. Bij een lage prijs van granen wordt de spilfunctie minder duidelijk: de feitelijke produktiekosten maken een bepaald minimum aan opbrengst noodzakelijk en zo vormen deze produktiekosten de 'vloer' van de financiële opbrengst op de lange termijn.

Uit analyse van *gemiddelde* saldi wordt de spilfunctie niet steeds duidelijk, omdat alle gewassen niet even frequent in alle regio's voorkomen. De conservendoperwten in Flevoland moeten concurreren met tarwe in Flevoland; in Flevoland heeft tarwe echter een 30% hoger saldo dan het gemiddelde tarwesaldo in Nederland. Bij een ongunstig saldo voor de granen neemt vervolgens het areaal van andere gewassen toe, waardoor het aanbod van die gewassen toeneemt en dus de prijzen (en derhalve ook de saldi) van die gewassen tevens zakken. Granen kunnen in een bouwplan uitgaande van minimaal 50% monocotylen vervangen worden door bijvoorbeeld graszaad. Graszaad is evenwel gebonden aan contracten en kan dus slechts een beperkt areaal innemen; bovendien vergt de teelt van graszaad veel kennis en is de teelt riskant.

Ondanks het feit dat een goede vergelijking door het regionaal karakter van sommige teelten niet goed mogelijk is, wordt in Figuur 2 het verloop in de tijd weergegeven van de saldi van enkele belangrijke akkerbouwgewassen. In grote lijnen verlopen de saldi in de tijd volgens eenzelfde patroon. Na een aanvankelijke stijging volgt na 1983/85 een daling. Naarmate de gewassen minder overeenkomen met wintertarwe wordt de variatie rondom genoemde trend groter. Deze variatie wordt mede veroorzaakt door toevallige (of trendmatige?) marktomstandigheden in bepaalde periodes. Zo mogen we aannemen dat de daling van het saldo van snijmaïs na 1985 een gevolg is van de inkrimping van de veestapel, die de vraag naar dit produkt aanzienlijk verkleinde. Geconcludeerd kan worden, dat uit deze beperkte gegevens blijkt dat de spilfunctie van wintertarwe in Nederland in de algemene trend aanwezig is, maar dat er bij de niet-ondersteunde gewassen grote afwijkingen optreden.

Zoals gesteld, is de spilfunctie van granen in de totale EG breder en belangrijker dan voor Nederland apart bekeken. Figuur 3 toont aan dat er voor de totale EG een verband bestaat tussen het verloop van de prijzen van granen en diverse veehouderijprijzen.

De spilfunctie van granen ten opzichte van andere akkerbouwprodukten in EG-verband is eveneens zeer bedreigend voor de Nederlandse akkerbouw. Met name de recente stijging van het aardappelareaal in de EG (na jaren van geleidelijke afname) is zorgwekkend.

De sterke groei van de produktiviteit is vooral een gevolg van een verbetering van de teelttechniek en het beschikbaar komen van nieuwe hoog-produktieve rassen. Voor de meeste gewassen zal het benodigde areaal bij een gegeven vraag dus met enkele procenten per jaar dalen. Bovendien zal de bevolking van de EG naar verwachting dalen en vergrijzen, maar de verbetering van de inkomenspositie zal weer tot een stijging van de vraag naar specifieke produkten leiden.
Daarbij komt dat, gegeven de gezinsbedrijfsstructuur in de landbouw, niet alleen de grond en duurzame kapitaalgoederen, maar ook het overgrote deel van de arbeid het karakter van vaste kosten heeft. Dat wil zeggen dat deze produktiefactoren, bij gebrek aan aantrekkelijke alternatieven, niet snel een andere dan agrarische bestemming zullen vinden als de prijzen van landbouwprodukten dalen. Het produktievolume is daarom weinig gevoelig voor prijsverlaging, zeker op korte termijn. Dit in tegenstelling tot de veronderstellingen

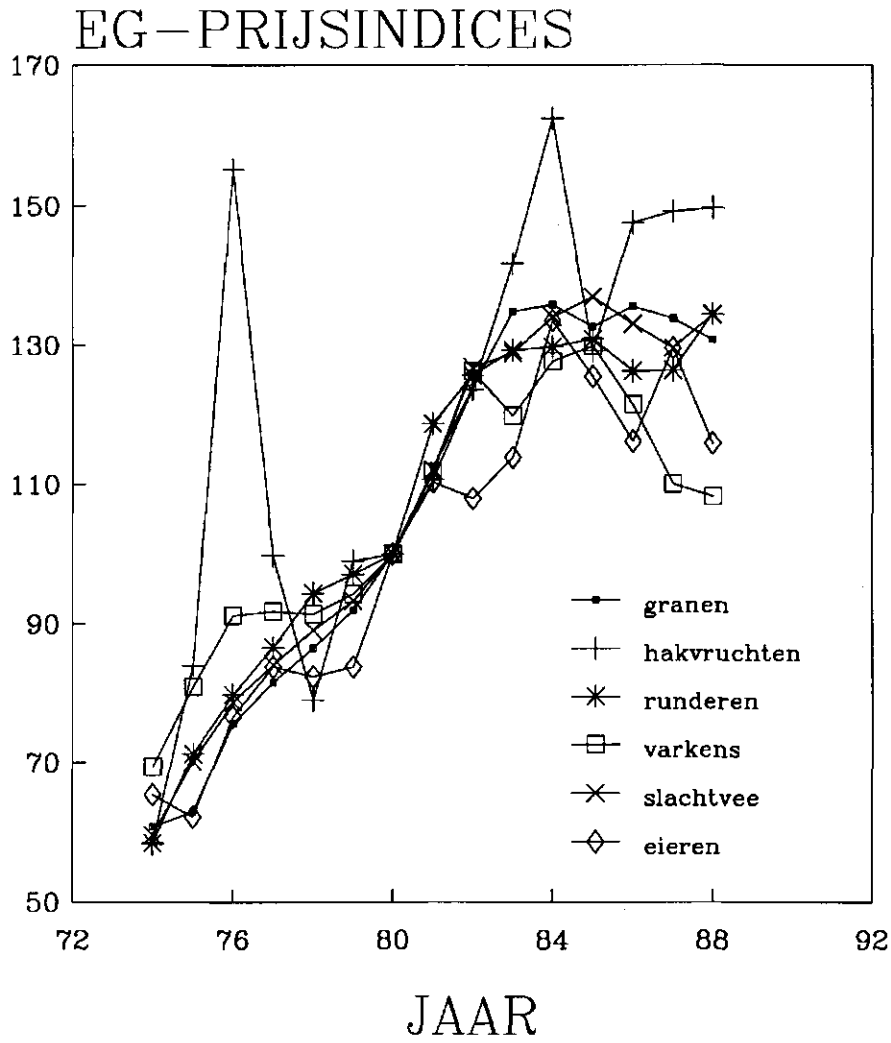


Fig. 3. Het verloop van producentenprijzen in de EG voor granen, hakvruchten en verschillende veehouderijprodukten over de periode 1974-1988 (1980 = 100).
Bron: De toestand van de landbouw in de Gemeenschap, Diverse verslagen (gepubliceerd in het 'Algemeen Verslag over de Werkzaamheden van de Europese Gemeenschappen' 1974-1988), Commissie van de Europese Gemeenschappen, Brussel-Luxemburg, 1974 t/m 1988.

achter het stabilisatorensysteem in de prijspolitiek van de EG. Prijsdaling zal dus ook niet op korte termijn leiden tot een aanzienlijke schaalvergroting, maar wel tot een grote verstoring van het inkomen. Op de lange duur zal prijsverlaging wel leiden tot produktiedaling, maar dat alleen via een koude sanering die leidt tot ontwrichting van het platteland. Thans de akkerbouwers hun vermogen te laten opeten is zinloos en onrechtvaardig.

Tenslotte speelt in Nederland de hoge grondprijs een belangrijke rol in het structurele aanpassingsproces van de akkerbouw. Nederland zal een hoge grondprijs houden, weliswaar regionaal sterk verschillend, maar gemiddeld ver boven minder dichtbevolkte regio's van de Gemeenschap.
De grondprijs wordt in beginsel bepaald door de netto-opbrengst welke met de potentiële bestemming van de grond verkregen kan worden. In de grondprijs weerspiegelt zich daarom de actuele en toekomstige opbrengstverwachting. Alternatieve bestemmingen, niet-landbouweconomische maar meer algemeen-economische motieven en ontwikkelingen

zijn voor bepaalde delen van ons land (Randstad, zuidwestelijk kleigebied) bepalend voor de prijs van agrarische grond. In andere gebieden wordt de grondprijs primair bepaald door de winstgevendheid van andere agrarische produktiesectoren dan de akkerbouw (bijv. de zuivel) en door de noodzaak om mineralen kwijt te raken via plantaardige produktie (Gelderland, Noord-Brabant).

De extensieve landbouw neemt in de concurrentie om de grond een zwakke positie in. Wanneer men de inzet van eigen vermogen en arbeid en de overige aanwezige vaste produktiemiddelen op nul waardeert, blijft er voor een gemiddeld Veenkoloniaal bouwplan ongeveer NGL. 1300 per ha per jaar over. De maximale biedprijs zal dan liggen tussen NGL. 12 000 en NGL. 21 000, afhankelijk van de rentevoet. Andere bestemmingen voor de grond leiden in veel gevallen tot een hogere biedprijs, wanneer de grond van bestemming veranderen kan.

In de prijsvorming op de grondmarkt speelt bovendien de bedrijfsgroottestructuur een grote rol. De vraag naar grond is immers sterk gerelateerd aan de kloof tussen feitelijke en gewenste bedrijfsgrootte. In gebieden met kleinschalige landbouw is de druk tot schaalvergroting het sterkst en de profijtelijkheid ervan het grootst. Zowel de noodzaak tot inzet van het overschot aan arbeid als een efficiëntere benutting van machines en gebouwen vormen daarvan de achtergronden. Of aan deze vraag naar grond kan worden voldaan, is sterk afhankelijk van het aanbod van grond als gevolg van bedrijfsbeëindiging. Als in de typische akkerbouwgebieden de rentabiliteit afneemt of laag blijft en er onvoldoende alternatieve bestemmingen zijn, zal dit aanbod op termijn kunnen toenemen en is een daling van de grondprijs te verwachten. Een hoge braakpremie kan overigens ook tot een hogere grondprijs bijdragen.

1.4.2. Bedrijfsgroottestructuur

Zoals gemeld, zijn er ook belangrijke beperkingen van de Nederlandse akkerbouw. De belangrijkste daarvan is de bedrijfsgrootte. Bedrijfsgrootte in economische zin is het aantal standaardbedrijfseenheden per hectare. Dit aantal is op veel Nederlandse akkerbouwbedrijven te laag, dat wil zeggen er is een arbeidsoverschot. De bedrijfsgrootte is te vergroten door:

1. het areaal van het bedrijf te vergroten bij gelijkblijvende intensiteit;
2. de intensiteit (standaardbedrijfseenheden per hectare) te vergroten bij gelijkblijvend areaal;
3. een combinatie van 1 en 2.

Het blijkt niet eenvoudig het areaal per bedrijf op korte termijn aan te passen aan het aantal beschikbare arbeidskrachten. Een verhoging van de intensiteit is om vele redenen niet mogelijk (zie onder andere paragraaf 1.4.3.). Dat betekent dat er sprake is van een 'extensiteitsprobleem', dat wil zeggen de afwezigheid van mogelijkheden om te intensiveren (meer standaardbedrijfseenheden per hectare en per bedrijf te realiseren) in een situatie van arbeidsoverschot, soms ook van overmechanisatie.

Deze ongunstige bedrijfsgroottestructuur geldt vooral voor bulkproduktie. Een geringe gemiddelde bedrijfsoppervlakte en het overschot aan arbeid maken dat het inkomen van vele bedrijven structureel laag ligt. Nu de prijzen van akkerbouwprodukten inmiddels zo laag zijn, dat zowel grote als kleine bedrijven verliezen lijden, wordt het extensiteitsprobleem des te ernstiger. Er is sprake van een slechts zeer geleidelijke toename van de gemiddelde bedrijfsoppervlakte. Op basis van de economische vooruitzichten van veel kleine bedrijven, de leeftijdsopbouw van de agrarische bevolking en het hoge percentage boeren zonder opvolger mag verwacht worden dat de bedrijfsoppervlakte versterkt zal toenemen in de nabije toekomst. Op dit moment is echter nog altijd 60% van alle hoofdberoepsbedrijven te klein om bij toepassing van efficiënte arbeidsmethoden aan minimaal één arbeidskracht voldoende werkgelegenheid te bieden. Soms is er slechts ruimte voor 1000 uur produktieve arbeid per jaar (zie ook Cuperus, 1989). Het arbeidsoverschot van zo'n 800 uur per jaar is structureel. Enig arbeidsoverschot is noodzakelijk wegens het seizoensgebonden en weersafhankelijke karakter van het akkerbouwbedrijf. Bovendien is de bruto-werktijd veelal nogal wat hoger dan de netto-tijd doordat men vaak moet wachten op goed weer. Daarbij valt een deel van het overschot niet in een aaneengesloten periode en is het overschot onvoorspelbaar. Doordat er voorlopig geen grote opnamecapaciteit voor dit arbeidsoverschot is, is hier sprake van een maatschappelijk probleem van structurele aard. Overigens zijn akkerbouwers creatief in het vinden van zinnige aanvullende activiteiten in loonwerk, transportwerk, milieutaken, reparatie van eigen werktuigen, e.d.
Vergroting van de arbeidsbehoefte per bedrijf door een groter deel van de bewaring, bewerking en verwerking door de teler te laten verrichten lijkt geen algemene oplossing. De

bewaring, bewerking en verwerking vertonen in het algemeen grotere 'economies of scale' dan de teelt. (Bovendien zijn de akkerbouwers van nature meer teeltgericht dan afzetgericht, hetgeen hen duidelijk onderscheidt van bijvoorbeeld de tuinbouwers. *Maar dit kan en moet verbeteren.*) Er zijn echter uitzonderingen op deze situatie bij bestaande gewassen (bijvoorbeeld uienverpakking op de boerderij), maar vooral in de sfeer van de nieuwe gewassen (hennepbewaring op de boerderij) of in de sfeer van de produktie van exclusiviteiten of rariteiten (bijvoorbeeld handgeraapte aardappelen, produktie van Groninger Landbrood of Deltabier).

1.4.3. Intensivering en milieu

Bij het begrip intensivering kan gedacht worden aan een toename van de benodigde hoeveelheid produktiemiddelen per oppervlakte-eenheid grond (bijvoorbeeld door de keuze van gewassen die veel arbeid vergen en door de keuze van teeltsystemen met een grote input van meststoffen en bestrijdingsmiddelen) en aan een toename van de frequentie van de hoog-salderende gewassen in het bouwplan. Soms verstaat men hieronder ook het *opvoeren van het aantal bewerkingen per hectare. In dit rapport denken we primair aan* verhoging van de (gemiddelde) hoeveelheid input per hectare.
Het extensiteitsprobleem (zie paragraaf 1.4.2.) noopt de akkerbouwer er toe, de frequentie van hoog-salderende gewassen, voornamelijk de aardappel, op te voeren. De vernauwing van de rotatie, die hiervan het gevolg is, leidt tot een toename van problemen met bodemgebonden ziekten en plagen. Vervolgens wordt een hoeveelheid gewasbeschermingsmiddel ingezet, om deze problemen enigszins te beheersen.

Er is een direkte samenhang tussen de (ongunstige) bedrijfsgroottestructuur en de nagestreefde intensiteit: teneinde de eigen arbeid zo goed mogelijk aan te kunnen wenden, streven de agrariërs naar een maximaal aandeel van de hoog-salderende gewassen in het bouwplan. Hoewel de emissie van restanten meststoffen en bestrijdingsmiddelen vanuit de akkerbouw naar het milieu relatief beperkt is en een duidelijke afname vertoont, zullen ook hier de eisen verscherpt worden. De akkerbouw zal hierop moeten inspelen, door minder aan te wenden en door anders aan te wenden. De veranderingen in teelttechniek *zullen belangrijke gevolgen hebben voor de bedrijfsorganisatie en de bedrijfsvoering.*
Overigens kan de akkerbouw een bijdrage leveren aan de milieuproblematiek in de veehouderij door het verwerken van een deel van het mineralenoverschot van deze bedrijfstak en het produceren van krachtvoer of krachtvoervervangers, waardoor de import van veevoer (en dus van mineralen) kan verminderen.

1.4.4. Rentabiliteit

In paragraaf 1.4.1. werd reeds over de prijs- en de daarmee samenhangende inkomensontwikkeling gesproken. Deze hebben grote gevolgen voor de rentabiliteitspositie van de bedrijven. Uit Tabel 3 blijkt dat de opbrengsten per 100 gulden kosten op de grotere bedrijven de laatste jaren sterk gedaald zijn tot gemiddeld ver beneden de 100 gulden en wel in alle genoemde akkerbouwgebieden. Het rendement was overigens in de Veenkoloniën al geruime tijd erg laag. Op de kleinere bedrijven (en weer met name in de Veenkoloniën) was de situatie al langer slecht. Het meest opvallende van de laatste jaren is evenwel dat *er nu zelfs bij de grote bedrijven sprake is van een aanzienlijk verlies.*
Dit laat zich ook illustreren met de nominale bedrijfsuitkomsten. In dit geval worden slechts de grotere bedrijven met de kleinere vergeleken. Het ondernemersinkomen vertoont een sterke daling vooral bij de grotere bedrijven, terwijl de besparingen en de bedrijfsreserveringen sterk negatief zijn geworden.

2. ENKELE VOOROORDELEN

2.1. Algemeen

De volgende vooroordelen steken telkens weer de kop op:

1. de akkerbouw heeft in Nederland geen bestaansrecht meer;
2. de produktiviteitsontwikkeling in de akkerbouw steekt schril af tegen die in andere sectoren van de maatschappij, maar blijft ook achter bij de andere bedrijfstakken in de landbouw;
3. akkerbouw is een sterk vervuilende activiteit.

Deze vooroordelen zullen achtereenvolgens besproken worden.

2.2. Het nut van de Nederlandse akkerbouw

Zoals eerder reeds betoogd is een akkerbouw in Nederland noodzakelijk
1. tot behoud van de potentie van voorziening in eigen land van essentiële levensbehoeften;
2. voor een goed beheer van gronden die niet nodig zijn voor andere maatschappelijke activiteiten;
3. tot behoud van een structuur en een boerenstand die van groot nut kunnen zijn als nieuwe groene grondstoffen nodig zullen blijken (bio-energie bijvoorbeeld).

Tabel 3. Opbrengsten per 100 gulden kosten en bedrijfsuitkomsten van grotere en kleinere akkerbouwbedrijven in verschillende gebieden. Bron: Rapportage Werkgroep Akkerbouw, Meerjarenplan Gewasbescherming, Den Haag, 1990.

	75/76 t/m 79/80	80/81 t/m 84/85	85/86 t/m 87/88**
	Opbrengsten per 100 gulden kosten*		
Grotere bedrijven			
Noordelijk kleigebied	112	96	80
Centraal kleigebied	121	110	86
Zuidwestelijk kleigebied	104	109	83
Veenkoloniën	98	93	87
Kleinere bedrijven			
Kleigebieden	88	86	73
Veenkoloniën	79	75	74
	Bedrijfsuitkomsten		
Grotere bedrijven			
Netto-overschot op pachtbasis	19700	16800	-/- 49400
Ondernemersinkomen	65900	81700	26900
Gezinsinkomen	86000	114300	56600
Besparingen	15300	33900	-/- 20300
Bedrijfsreserveringen	8100	24800	-/- 42600
Eigen vermogen (%)	82	81	77
Kleinere bedrijven			
Netto-overschot op pachtbasis	-/- 12300	-/- 22000	-/- 44600
Ondernemersinkomen	28900	31300	16600
Gezinsinkomen	45100	54500	35900
Besparingen	6900	6820	-/- 13800
Bedrijfsreserveringen	1400	-/- 800	-/- 25700
Eigen vermogen (%)	91	89	87

* exclusief WIR
** voorlopige cijfers

Er zijn nog steeds goede vooruitzichten (zeker op de lange termijn) voor de teelt van consumptiegewassen (aardappelen), plantaardige eiwitten (in het bijzonder als de consumptie van dierlijke eiwitten van éénmagigen zal gaan afnemen), uitgangsmateriaal (graszaad, aardappelpootgoed), en fijne grondstoffen voor oleochemische en biotechnologische industrie.
Voorlopig blijven deze vooruitzichten gunstig, omdat er geen reden bestaat om te twijfelen aan het voortduren van de genoemde comparatieve voordelen. Vooral de hoge oogstzekerheid, de hoge potentiële opbrengst en de zeer gunstige verhouding tussen gerealiseerde opbrengst en potentiële opbrengst blijven positieve punten. De bedrijfsgroottestructuur zal voorlopig een zwak punt blijven. Door de verwachte sanering zullen bedrijven vermoedelijk groeien naar een omvang met werk voor 1 à 1,5 vaste arbeidskracht.

2.3. Produktiviteitsontwikkeling in de akkerbouw

Uit Tabel 1 bleek dat de produktiewaarde van de akkerbouw over de periode 1975 tot 1984 relatief minder sterk steeg dan die in de gehele landbouw. In de jaren na 1984 is er in de

akkerbouw zelfs sprake van een absolute daling van de produktiewaarde, terwijl de groei normaal doorgaat in de andere sectoren van de landbouw. Deze trendverschillen hebben voornamelijk te maken met de prijspolitiek en worden niet overwegend veroorzaakt door een slechtere bedrijfsvoering of een minder dynamisch ondernemerschap. Dat blijkt uit Tabel 4, die de ontwikkeling in prijzen en produktiviteit van de akkerbouw in vergelijking tot enkele andere takken van de landbouw toont. In alle sectoren zijn de produktprijzen gestegen, behalve in de akkerbouw. Daarentegen stegen de prijzen van de produktiemiddelen in de akkerbouw het sterkst. Tegelijkertijd steeg de bruto-produktiviteit het sterkst in de akkerbouw en in de leghennenhouderij. De opbrengsten/kostenverhouding is in alle sectoren gelijkgebleven of teruggelopen, maar de teruggang was verreweg het sterkst in de akkerbouw.
Er is wel sprake van veranderingen in de bedrijfsvoering die een negatief effekt hebben gehad op de produktiviteit. Het doel hiervan was de kwaliteit van het eindprodukt te verhogen (zonder dat dit altijd goed werd beloond door een evenredige verhoging van de prijs) of het rendement van de input-factoren te verhogen, waarbij niet eens zozeer het grotere saldo als wel de geringere milieuvervuiling drijfveer was.

Tabel 4. Procentuele veranderingen van prijzen en produktiviteit in de periode 1975/76-1985/86, per produktietak. Bron: Melkkoeien 1987, PR 6-87, LEI, Den Haag, 1989.

	Prijzen produkten	Prijzen produktie-middelen	Bruto-produktiviteit	Opbrengsten/ kosten-verhouding
Akkerbouw	– 13	+ 59	+ 22	– 33
Melkveehouderij	+ 31	+ 49	+ 14	0
Varkenshouderij	+ 2	+ 23	+ 14	– 6
Slachtkuikenhouderij	+ 27	+ 38	+ 7	– 2
Leghennenhouderij	+ 1	+ 33	+ 23	– 2

2.4. Akkerbouw en het milieu

De akkerbouw is een relatief schone tak van de landbouw. De reden daarvoor is voor de hand liggend. Bij de meeste akkerbouwgewassen treedt er een opbrengst- of kwaliteitsdaling op bij teveel meststof en zijn de mogelijkheden om met niet-chemische middelen de onkruiden, ziekten en plagen te onderdrukken duidelijk aanwezig. Vooral bij de granen en het gewas suikerbiet is er al enige tijd een trend die er op gericht is een veel hoger rendement van de kunstmest te bewerkstelligen. Tegelijkertijd met een reductie van de mestgift kan bij de granen ook de chemische bestrijding van schimmelziekten en de chemische groeiregulatie worden geëxtensiveerd. Dit leidt tot een geringe opbrengstdaling, gekoppeld aan een sterke reductie van de teeltkosten en van de emissie van natuurvreemde stoffen naar het milieu.

Bij de suikerbiet is reeds sinds het begin van de jaren '70 een daling van de stikstofgift zichtbaar omdat vastgesteld werd dat met teveel stikstof (vooral laat in het groeiseizoen) negatieve effekten ontstonden op de verhouding biet/loof, het suikergehalte in de biet en de winbaarheid van de suiker. Opgemerkt moet echter worden dat met de huidige betalingssystemen de bietenteler nog meer wordt gestraft voor een kilogram stikstof te weinig dan voor een kilogram stikstof te veel. Bij te weinig stikstof loopt de suikeropbrengst terug vanwege het verlies aan wortelopbrengst. Bij te veel stikstof wordt de geldelijke opbrengst negatief beïnvloed door een daling van het gehalte aan suiker en een daling van de winbaarheid. Doordat een te beperkte doorrekening van de winbaarheid plaatsvindt, zal de teler echter het risico van te veel boven dat van te weinig prefereren.

Bij de suikerbiet zijn ook grote vorderingen gemaakt met het terugdringen van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen door rijenbespuiting en lage-doseringstechnieken.
Van de grote gewassen in de akkerbouw zijn er slechts twee waarbij de teler het milieu zwaar belast, te weten de aardappel en de snijmaïs.

Bij de aardappel is de inzet van natuurvreemde stoffen groot om de volgende redenen:

1. het aandeel aardappel in de vruchtwisseling wordt in veel rotaties gemaximaliseerd, waardoor een grote inzet van bestrijdingsmiddelen ter bestrijding van vruchtwisselingsziekten noodzakelijk is. In de nabije toekomst zal er een wettelijke regeling komen waarbij de frequentie van de teelt onder het niveau komt waarop slechts met behulp van

chemicaliën onaanvaardbare schade kan worden voorkomen. Van de in de akkerbouw ingezette hoeveelheid actieve stof van de gewasbeschermingsmiddelen wordt ongeveer 70% aangewend om de problemen van de te nauwe vruchtwisseling van de aardappel op te lossen. Met de nieuwe wetgeving op het gebied van de vruchtwisseling kan de totale inzet aan chemische middelen in de akkerbouw dus enorm terug. Hierbij moet overigens onderscheid gemaakt worden tussen de rotaties met een hoog aandeel fabrieksaardappel (tot 50% in de Veenkoloniën), waarin gezien de problemen met onder andere aardappelcysteaaltjes grondontsmetting noodzakelijk is, en de rotaties met een hoog aandeel consumptie-aardappel (tot 33%), waarin weliswaar ook regelmatig grondontsmetting wordt toegepast, doch waarin deze behandeling ook een positief effekt heeft op andere gewassen in de rotatie. Overigens is het gebruik van grondontsmetting in de consumptie-aardappelteelt veel lager dan in de fabrieksaardappelteelt; daarnaast is grondontsmetting minder nodig sinds er rassen beschikbaar zijn met resistentie tegen het aardappelcysteaaltje.

2. veel traditionele, maar nog steeds zeer populaire aardappelrassen zijn erg gevoelig voor de meest voorkomende schimmelziekte. Nu modernere rassen beter tegen deze schimmelziekte opgewassen zijn, worden deze moderne rassen toch in toenemende mate geteeld vanwege de afzetmogelijkheden en het milieu. Hier ligt een belangrijke rol voor de overheid, de handel en de consument om de teler aan te zetten tot het verbouwen van rassen met een geringere behoefte aan bestrijdingsmiddelen.

3. er is geen teeltkundige rem op het gebruik van stikstof bij de teelt van aardappelen, omdat het gewas over een breed traject positief reageert op een hogere gift en er weinig negatieve effekten van te veel stikstof op opbrengst en kwaliteit van de aardappel geconstateerd worden. De recente constatering van hoge nitraatgehalten in ongekookte aardappelen kan hierin wellicht verandering brengen. Het grootwinkelbedrijf Albert Heijn wil op korte termijn de normen voor tafelaardappelen aanscherpen.
   Een verstandige aanwending van de stikstof blijkt op de klei- en zavelgronden geen aanleiding tot overmatige uitspoeling te geven (De Koeijer en Wossink, 1990). Door dynamische optimalisatie van de N-bemesting tijdens het groeiseizoen is een verdere vermindering van de uitspoeling mogelijk. Gedeelde toediening van stikstof is dan noodzakelijk. Tijdstip en omvang van de giften worden daarbij gebaseerd op waarnemingen aan de stikstoftoestand van gewas en bodem en op een goede kennis van het gedrag van de meststofffen in de bodem en in het gewas. Er zijn reeds systemen op de markt waarmee de teler zelf het nitraatgehalte van bladsteeltjes kan bepalen. De kennis omtrent het optimale verloop van het stikstofgehalte van het blad over de tijd en de kennis omtrent de gevolgen van een tijdelijk (kortdurend) stikstofgebrek (inherent aan het systeem van stikstofdeling) voor de ontwikkeling en de produktiviteit van het gewas zijn echter nog te beperkt voor brede toepassing.

Bij snijmaïs is het vooral de hoge drijfmestgift, die in het oog springt (of in de neus dringt). Er is echter geen teeltkundige noodzaak voor dergelijke excessief hoge giften. Het is de tolerantie van snijmaïs voor extreme giften die de veehouder de gelegenheid biedt zijn overtollige mest te dumpen op een maïsakker. Het betreft hier dus niet zozeer een akkerbouwprobleem als wel een veehouderijprobleem. Datzelfde geldt voor het feit dat de teelt van snijmaïs vaak gepaard gaat met bodemverdichting als gevolg van het zware verkeer op het land dat nodig is voor het uitrijden van de mest.

Ook wanneer de giften beter afgestemd zijn op de totale behoefte van het gewas, bestaat er bij snijmaïs nog wel een risico voor uitspoeling, omdat het vanwege de geringe groeisnelheid in het eerste deel van het groeiseizoen lang duurt voordat het grootste deel van de meststoffen opgenomen is.
Andere problemen bij de teelt van snijmaïs zijn vruchtwisselingsproblemen (met name schimmelziektes aan de wortelstelsels), erosiegevaar en problematische bestrijding van onkruiden als gevolg van het bij continuteelt ontstaan van onkruidpopulaties, die resistent zijn tegen de gangbare herbiciden.

De akkerbouw is bij een normale teeltwijze dus naar ons gevoelen een relatief schone bedrijfstak. Bovendien is het juist de akkerbouw die vooroploopt bij het ontwikkelen van nieuwe bedrijfssystemen waarin het gebruik van chemische stoffen kan worden geminimaliseerd. Het is de enige bedrijfstak van de vollegrondsteelten waarin al meer dan tien jaar intensief onderzoek gaande is naar het terugdringen van het chemicaliëngebruik en het is ook de enige tak waarin het onderzoek inmiddels zoveel bruikbare gegevens heeft opgeleverd dat begonnen kan worden aan de introductie van de nieuwe technieken in de praktijk (geïntegreerde landbouw). Daarbij valt voortdurend op hoe groot de bereidheid is bij de agrariërs om tot aanpassingen te komen, zelfs als dit leidt tot een complexere en

meer riskante bedrijfsvoering.
In de nabije toekomst kan de akkerbouw tevens van groot belang blijken voor de benutting van de organische mest uit de bio-industrie, mits de mestgift goed is aangepast aan de behoefte van het gewas. Hierdoor kan de mineralenbalans voor Nederland dichter bij een evenwicht komen.

3. HUIDIGE ONTWIKKELINGEN

3.1. Algemeen

Reeds in paragraaf 2.4. werd ingegaan op de nieuwe ontwikkelingen in de akkerbouw, waarbij andere aspekten dan fysieke opbrengst, namelijk produktkwaliteit, kwaliteit van de produktiewijze en zorg voor de natuurlijke omgeving, een belangrijke rol gaan spelen bij de bedrijfsvoering.
In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de omschakeling naar alternatieve vormen van landbouw en wordt aandacht besteed aan het Meerjarenplan Gewasbescherming, verdere extensivering, agrificatie, biotechnologie en de gevolgen van deze nieuwe ontwikkelingen voor het saldo en het inkomen.

3.2. Gedeeltelijke omschakeling naar alternatieve vormen van landbouw

In de verschillende beleidsvoornemens van de overheid wordt gesproken van stimulering van alternatieve vormen van landbouw die verder gaan dan de geïntegreerde teelttechnieken. Terwijl de geïntegreerde teelttechniek een verstandig en terughoudend gebruik van chemische middelen en meststoffen voorstaat, wijzen sommige andere vormen van alternatieve landbouw elk gebruik van natuurvreemde stoffen principieel af. Deze andere vormen van landbouw zijn alleen mogelijk als gestreefd wordt naar een andere kwaliteit en als de inzet van bepaalde produktiefactoren (met name arbeid en kapitaal) beter beloond wordt.
Bij deze vormen van landbouw neemt de maatschappelijke behoefte aan areaal weer toe vanwege de lagere opbrengsten per ha. De voordelen hiervan zijn dat er sprake is van grondgebruik (en dus beheer) dat tegemoet komt aan de noodzaak tot produktievermindering en tot het vermijden van onaanvaardbare milieuverstoring. Een voor de hand liggende vorm hierbij is de ecologische landbouw, waarbij geen natuurvreemde stoffen in het milieu worden gebracht. Deze vorm wordt ook wel eens biologische of organische landbouw genoemd. Iets anders is de biologisch-dynamische landbouw, waarbij niet-materiële zaken eveneens een rol spelen. Er zijn nog wel grote problemen in deze alternatieve vormen van landbouw. Zo lijkt het onkruidprobleem nauwelijks oplosbaar.
Per oppervlakte-eenheid is de arbeidsbehoefte bij ecologische en biologisch-dynamische landbouw duidelijk groter. Dat betekent dat de optimale bedrijfsgrootte kleiner is dan bij gangbare of geïntegreerde bedrijven.
Daarnaast is de rentabiliteit van dit soort bedrijven voor een belangrijk deel gebaseerd op een hogere prijs per eenheid produkt. Dit prijsverschil kan alleen blijven bestaan als er sprake is van exclusiviteit en de bereidheid van de consument om voor deze exclusiviteit te betalen. Het is zeer de vraag of een grote stijging van de produktie het huidige prijsverschil niet zal doen wegsmelten, omdat de groei van de koopkrachtige vraag bij deze stijging achterblijft.

Deze teeltwijzen zijn veelal ongeschikt voor de produktie van exportprodukten. Vooral de ziekte-hygiënische eisen die door sommige landen (met name Japan en de VS) aan importprodukten worden gesteld, zijn zo hoog dat daaraan slechts via chemicaliëngebruik is te voldoen.
Hiernaast is er echter een groeiende export van eco-produkten naar het buitenland. Voor verschillende produkten zijn derhalve sterk verschillende teeltwijzen noodzakelijk.

3.3. Het Meerjarenplan Gewasbescherming

De overheid wenst de structurele afhankelijkheid bij de gewasbescherming van chemische middelen te verminderen en tegelijk een substantiële afname van het gebruik van chemicaliën te bewerkstelligen. Daarbij is weliswaar als één van de voorwaarden gesteld dat er voor de agrarische sectoren (dus ook voor de akkerbouw) continuïteitsperspectief behoort te zijn (of te blijven), maar uit het beleidsvoornemen laat zich wel afleiden dat er feitelijk sprake zal zijn van een duidelijke afname van de rentabiliteit, vooral als gevolg van:

1. noodzaak tot extra investeringen;
2. blijvende extra kosten die slechts ten dele worden goed gemaakt door besparingen op het gebruik van chemicaliën en kunstmest.

Vooral voor de fruitteelt, de akkerbouw en de vollegrondsgroenteteelt wordt het financiële beeld op korte termijn ongunstiger. Daarbij moet opgemerkt worden dat er door de resultaten van het Proefbedrijf Ontwikkeling Bedrijfssystemen (OBS) te Nagele een wellicht te optimistisch beeld is geschetst van de rentabiliteit van het geïntegreerde systeem ten opzichte van het gangbare systeem. De verliezen bij de granen en de suikerbiet werden meer dan goed gemaakt door de winst bij het gewas aardappel. Deze winst werd echter uitsluitend veroorzaakt door de goede prijs van het aardappelras dat in het geïntegreerde systeem werd geteeld. Dit prijsverschil is inmiddels verdwenen en zal eerder negatief worden.

Door heffingen op milieubelastende gewasbeschermingsmiddelen kan het prijsmechanisme tot een minder gebruik bijdragen. Gezien de technische verhoudingen zullen hoge heffingen nodig zijn om effekt te sorteren. Ook wanneer men de inkomsten van deze heffingen weer aan milieuvriendelijk telende boeren ten goede laat komen zal het effekt op het inkomen negatief zijn, tenzij het niet toepassen van een bepaald middel gepaard gaat met een hogere prijs, of de telers uit andere bronnen dan heffingen schadeloos gesteld worden.

Het Meerjarenplan Gewasbescherming (Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990) zal consequenties kunnen hebben voor het aantal uittreders en daarmee bijdragen aan de schaalvergroting. Daarnaast zal er een groter verschil ontstaan in rentabiliteit tussen de bedrijven op de klei- en zwaardere zavelgronden enerzijds en op de lichtere zavelgronden, de zand- en dalgronden anderzijds, vanwege het verschil in opbrengend vermogen van de grond en het verschil in risico's van uitspoeling.
Bovendien zal het Meerjarenplan Gewasbescherming leiden tot verdere extensivering. Hierop zal in de volgende paragraaf worden ingegaan.

3.4. Verdere extensivering

In het voorgaande is extensivering besproken als een vermindering van de input van (stikstof)bemesting en gewasbescherming. (Extensivering zou ook kunnen zijn het kiezen van een minder intensief bouwplan of het uitvoeren van minder bewerkingen, maar in deze zin gebruiken wij het niet) Een akkerbouwer zal steeds streven naar een economisch optimale inzet van produktiemiddelen. Hierbij speelt de prijsverhouding tussen produkt en produktiemiddelen een belangrijke rol. Lagere prijzen voor de produkten zullen een extensiever teeltsysteem aantrekkelijk maken als de prijzen van de produktiemiddelen niet veranderen. Bij de huidige verhoudingen zal de prijs en daarmee het saldo van de gewassen aanzienlijk lager komen te liggen. De eerder genoemde extensivering zal spontaan plaatsvinden als de daling van kosten groter is dan het verlies aan opbrengst. In dat geval wordt zij dan ook snel toegepast in de praktijk (bijvoorbeeld een vermindering van de stikstofbemesting in suikerbieten als gevolg van de uitbetaling naar winbaarheid). Voor enkele gewassen (vooral de granen) blijkt dat tegelijkertijd met de verlaging van de stikstofbemesting ook de inzet van gewasbeschermingsmiddelen verlaagd kan worden. Bij de gewassen suikerbieten en aardappelen is het verband tussen de stikstofbemesting en de gevoeligheid voor ziekten en plagen veel minder duidelijk.

Een extensivering voorbij het economisch optimum is teelttechnisch zeker mogelijk, maar zal op één of andere wijze afgedwongen moeten worden, daar zij leidt tot een lager resultaat voor de boer. De eerder genoemde heffingen of verboden kunnen in deze een rol spelen. Vooral bij aardappelen zal deze vorm van extensivering ernstige gevolgen hebben voor de inkomenspositie van de teler.

De verlaagde inzet van stikstof en gewasbeschermingsmiddelen bij tarwe en suikerbieten heeft tot op heden nauwelijks geleid tot een verandering van het aantal bewerkingen en van de arbeidsbehoefte per bewerking. Compensatie van een lager saldo per hectare door een grotere oppervlakte per bedrijf is dan niet mogelijk. Bij een verdergaande extensivering zal het aantal bewerkingen en mogelijk ook de behoefte aan inzet per bewerking afnemen. Als de behoefte aan bewerkingscapaciteit afneemt en er tegelijkertijd sprake is van een lager saldo en een lagere opbrengst per hectare, betekent dit een toename van het areaal per bedrijf om dezelfde produktieomvang te verkrijgen. Vanwege het prijsniveau van 'ecologisch' of 'alternatief' geteelde produkten is de trend ten aanzien van het inkomen per hectare bij verdere extensivering anders bij een omschakeling naar ecologische dan wel biologisch-dynamische landbouw.

3.5. Agrificatie

Overheid en landbouw streven naar een vergroting van de mogelijkheden om agrarische grondstoffen te gebruiken voor non-food-toepassingen, vooral ook in sectoren waar tot nu toe grondstoffen van industriële oorsprong worden gebruikt. Dit streven komt voort uit de landbouwoverschotten, het schaarser worden van fossiele grondstoffen en uit milieu-overwegingen. Helaas blijkt uit talloze discussies dat sommigen (o.a. vanuit het Landbouwschap) de verwachting hebben dat er met een goed agrificatie-beleid hoop is voor een oplossing voor de problemen op korte termijn. Echter, de komende 5 tot 10 jaar zal de betekenis van veel agrificatiemogelijkheden gering zijn, vanwege het relatieve nadeel ten opzichte van bestaande grondstoffen, de te verwachten nadelige milieu-effekten als gevolg van intensieve teeltmethoden om de grondproduktiviteit te verhogen, de stand van het toegepaste onderzoek en niet in de laatste plaats vanwege de tegenstand van producenten, distributeurs en gebruikers van bestaande grondstoffen, die marktaandeelverlies en kapitaalvernietiging vrezen.
Agrificatie kan in het bijzonder gericht worden op de volgende doelstellingen:

1. het vervangen van bepaalde eindige grondstoffen door oneindige natuurlijke grondstoffen;
2. het vervangen van bepaalde produkten, die door hun produktiewijze of verwerkingstechnologie of door een probleem bij de afvalverwerking het milieu schaden, door produkten waarbij de milieuschade aanzienlijk kleiner is.

Derhalve valt te hopen dat de overheid, vanuit dit maatschappelijk belang op lange termijn, het gebruik van grondstoffen van plantaardige oorsprong, de teelt van gewassen en het onderzoek naar teelt, bewaring en benutting en de veredeling van deze gewassen zal stimuleren. Met name het op de toepassing gerichte onderzoek en de praktische ontwikkeling van agrificatie op projectschaal dienen bevorderd te worden. Ons land kan zo een systematische voorsprong en know-how opbouwen die kunnen leiden tot directe kennisexport en uitbreiding van hoogwaardige teelten (uitgangsmateriaal).

Men moet het in Nederland niet zoeken in het telen van bulkprodukten die elders beter en goedkoper geproduceerd kunnen worden.
Agrificatie ter ondersteuning van de akkerbouw is op de lange termijn alleen maar effectief als deze leidt tot versteviging van de Nederlandse concurrentiepositie. De volgende vragen moeten beantwoord worden:

1. Welk gewas, buiten de huidige bulkgewassen, zou gezien de Nederlandse mogelijkheden en gezien de Nederlandse comparatieve voordelen geteeld kunnen worden?
2. Hoe kunnen we daarvoor met politieke maatregelen een markt creëren?

Desalniettemin dient verder onderzoek naar agrificatie- mogelijkheden krachtig gestimuleerd te worden. Immers een basisprobleem van de Nederlandse akkerbouw ligt in de Europese overproduktie van met name granen. Bio-ethanolproduktie en/of hennepteelt hier of elders in de EG zal de overproduktie en daarmee de druk op de prijzen verlichten.

In het algemeen lijken er verschillende mogelijkheden te bestaan:

1. produktie van bio-ethanol voor transportbrandstof;
   Slechts als de toepassing van bio-ethanol een grote vlucht neemt is een zeker areaal in Nederland mogelijk. Zelfs in die situatie zal echter het buitenland de produktie van bio-ethanol snel overnemen. Buitenlandse produktie van bio-ethanol zal de graanmarkt echter ook aanzienlijk kunnen ontlasten;
2. produktie van vezels voor hoogwaardig papier (hout en hennep);
3. produktie van grondstoffen voor milieu-vriendelijke smeermiddelen die door wetgeving voor bepaalde deelmarkten verplicht kunnen worden gesteld;
4. produktie van specifieke secundaire metabolieten, die overigens meestal slechts een zeer beperkte markt hebben;
5. produktie van specifieke zoetstoffen, ook al zal dat ten koste gaan van het suikerbietenareaal;
6. produktie van krachtvoer of krachtvoervervangers.

3.6. Biotechnologie

Ook de biotechnologische ontwikkelingen worden vaak aangegrepen om hoop te wekken voor een betere toekomst van de Nederlandse akkerbouw. Inderdaad lijkt de produktie van hoogwaardige grondstoffen voor biotechnologische verwerking aantrekkelijk. Voorlopig

zijn de ontwikkelingen nog erg langzaam en die ontwikkelingen die op korte termijn commercieel haalbaar blijken zijn in het algemeen niet voordelig voor de akkerbouw. Een voorbeeld van zo'n negatieve ontwikkeling is de produktie van hoogwaardig aardappelpootgoed en 'kunstzaad' in laboratoria.
De verdere ontwikkeling van de biotechnologie verdient wel stimulering, teneinde de concurrentiepositie ten opzichte van het buitenland veilig te stellen. Ook kan de biotechnologie de sterke sector van de zaaizaad-, pootgoed- en plantgoedproduktie wellicht ondersteunen.

4. TOEKOMST

4.1. Algemeen

Er moet onderscheid worden gemaakt tussen de toekomst van de akkerbouw als sector, van de Nederlandse akkerbouwbedrijven als ondernemingen, en die van akkerbouwers als ondernemers met als hoofdberoep akkerbouwer. Daarnaast is ook de toekomst van de Nederlandse verwerkende industrie relevant.
Deze 'toekomsten' hangen weliswaar nauw samen, maar zijn niet steeds volledig van elkaar afhankelijk: sommige bedrijven kunnen redelijk winstgevend zijn, terwijl er toch slechts een gedeeltelijk inkomen voor de ondernemer uit resulteert. De ondernemer zal dan neven-inkomsten nodig hebben.
Wij zullen deze verschillende toekomstperspectieven in het navolgende bespreken.

4.2. Toekomst van de Nederlandse akkerbouw

Op grond van het bovenstaande concluderen wij dat er ook in de toekomst behoefte zal blijven bestaan aan een teelt van landbouwgewassen in de volle grond al was het alleen maar om in geval van nood snel over te kunnen schakelen op zelfvoorziening, om het beheer van waardevolle gronden en landschaps- en natuurwaarden, om een extra uitstoot van arbeid te voorkomen en voor de afzet van mest uit de dierlijke sector.

4.3. Toekomst voor de Nederlandse akkerbouwgewassen

Van de huidige 780.000 ha is ongeveer 200.000 ha per jaar in gebruik voor de akkerbouwmatige teelt van ruwvoedergewassen (vooral maïs). Als maïs als gewas minder aantrekkelijk wordt dan zal het vervangen worden door andere ruwvoeders (zoals gras of luzerne) of door krachtvoervervangers (voederbiet e.d.) of door marktbare akkerbouwgewassen zoals aardappelen. Dat betekent dat er jaarlijks 580.000 ha of meer over is voor de 'traditionele' akkerbouw. Het areaal suikerbiet zal verder dalen, omdat de vaste-quotum-produktie door betere rassen en teeltmethoden met minder oppervlakte kan worden volgemaakt. Het lijkt thans (nog) niet reëel te veronderstellen dat de politiek al zover is dat de suikerbietenteelt wordt afgebouwd om meer ruimte te maken voor de synthetische zoetstoffen, zoetstoffen uit zetmeel of rietsuiker. Ook voor de aardappel geldt dat een zekere daling van het areaal onvermijdelijk is: er is een geschatte behoefte van 60.000 ha consumptieaardappelen, 30.000 ha pootgoed en 40.000 ha fabrieksaardappelen. Ook voor de overige gewassen kunnen dergelijke schattingen worden gemaakt. Intuïtief, zonder wezenlijke onderbouwing, geven wij hieronder de volgende schattingen:

suikerbiet	100.000 ha
aardappel (totaal)	130.000 ha
granen	100.000 ha
peulvruchten	20.000 ha
uien	10.000 ha
overige gewassen*	40.000 ha
Totaal:	400.000 ha

* o.a. landbouwzaaizaden, vlas, koolzaad.

Dat betekent dat de boeren nog een bestemming moeten zoeken voor 180.000 ha. De Zeeuw et al. (1990) veronderstellen dat de overheid voldoende geld over zal hebben voor de aankoop van 200.000 ha. Deze grond is echter nodig voor de extensivering. Als het lukt alternatieve agrarische bestemmingen voor de genoemde 180.000 ha te vinden dan kun-

nen de gewassen biet en aardappel in frequenties worden geteeld die met gebruik van resistente rassen niet meer hoeven te leiden tot grote inzet van chemicaliën en/of grote vruchtwisselingsproblemen. Bij een zeer extensieve produktie zullen grotere oppervlaktes per gewas en per bedrijf nodig kunnen worden. Dan zal (een deel van) de resterende 180.000 ha hiermee toch een bestemming hebben en zullen minder of geen alternatieve bestemmingen nodig zijn.

Voor deze overgebleven 180.000 ha kan gedacht worden aan de volgende mogelijkheden:

1. 'Groene' of 'zwarte' braak;
2. Produktie van oliën en vetten (vooral de specifieke vetzuren van sommige gewassen zijn in kleine hoeveelheden interessant). Gewassen als bekergoudsbloem, moerasandijvie, lijnolie, e.d.;
3. Vezelgewassen. Met name vlas (textiel, zie echter ook 2), hennep (voor papierpulp), snelgroeiend hout;
4. Bio-ethanolproduktie als bijmengingsprodukt voor de transportbrandstoffen. In eerste instantie bedoeld als bestrijding van de overschotten aan tarwe, op termijn (bij een voldoende hoog percentage verplichte bijmenging) ook uitbreiding van het areaal. Een wat langere periode van hoge energieprijzen maakt dergelijke oplossingsrichtingen realistischer;
5. Speciale produkten, zoals vollegrondsgroenten, bloemzaden, medicinale stoffen, e.d.;
6. De produktie van krachtvoer door de akkerbouw ter gedeeltelijke vervanging van geïmporteerde veevoedergrondstoffen. Het 'Gat van Rotterdam' zal kleiner moeten worden door het naar elkaar toebrengen van de handelspolitieke bescherming van granen en graanvervangers. Op die manier zal ook het mineralenoverschot van Nederland teruggedrongen worden.

Vooral de opties 2, 3, 4 en 6 kunnen voor de akkerbouwer aantrekkelijk zijn. De opties 2, 3 en 6 zijn overigens op korte termijn niet realiseerbaar. Het is wel opvallend dat de meeste van deze opties toch weer bulkprodukten zijn.

Wanneer deze 180.000 ha deels zouden worden benut voor de extensieve graanteelt (met een extensiveringsregeling), die een hoogwaardig produkt zou opleveren (bijv. 'milieuvriendelijke baktarwe') en deels zouden worden gebruikt voor intensieve, kleine agrificatieteelten (farmaceutische grondstoffen; plantaardige smeeroliën, e.d.), dan kan een rekenvoorbeeld tonen wat deze 180.000 ha akkerbouwland de nationale overheid zou kosten.

Stel dat de overheid voor kwaliteitstarwe (mits extensief geproduceerd) een premie wil geven van NGL. 0,10 per kilogram. Aannemende dat deze tarwe een hogere marktwaarde realiseert van NGL. 0,05 per kilogram dan komt de prijs ervan te liggen op NGL. 0,38 + 0,10 + 0,05 = NGL. 0,53 per kilogram. Overigens zou een premie van slechts NGL. 0,05 per kilogram ook al een aanzienlijke verhoging van het saldo geven. Stel verder dat de opbrengst per ha gemiddeld 20% lager ligt en de direkte kosten met circa 15% afnemen, dan ontstaat het volgende beeld voor het saldo:

'Gangbare teelt':		
opbrengst: 7500 kg per ha à NGL. 0,38	=	NGL. 2.850,–
direkte kosten: NGL. 900,–	=	900,–
saldo		NGL. 1.950,–
'Extensieve teelt':		
opbrengst: 6000 kg per ha à NGL. 0,53	=	NGL. 3.180,–
direkte kosten: NGL. 765,–	=	765,–
saldo		NGL. 2.415,–

Het resultaat is een saldoverhoging van NGL. 465,–, een positief effekt op het milieu en een hoogwaardig produkt.

De kosten voor de overheid zijn als volgt te becijferen:

6000 kg per ha à NGL. 0,10 per kg = NGL. 600 per ha.

Stel dat voor deze regeling 100.000 ha wordt aangemeld dan zijn de kosten 60 mln gulden. Een produktievermindering van 20% (zoals in het voorbeeld is bedoeld) betekent via braaklegging een last van 20% van 100.000 ha à NGL. 1.853 = NGL. 37 mln. Van de NGL. 37

mln wordt tot nu toe een deel door 'Brussel' betaald. Van de braakpremie van NGL. 1.853 per ha betaalt de EG immers NGL. 675 en de nationale overheid NGL. 1178. Dat betekent dat de voorgestelde regeling weliswaar duurder uitvalt voor de nationale overheid, maar dat de meerprijs betrekkelijk gering is in vergelijking tot de winst voor de ondernemers.

Daar komt nog bij dat aanmoediging van de set-aside de schaarste van grond zal vergroten en zo het streven naar vergroting van de bedrijfsoppervlakte en extensivering zal tegenwerken. Het is dan ook veel beter de set-aside-regeling zo toe te passen dat extensivering en bouwplanverruiming juist worden gediend. De EG-richtlijn moet de mogelijkheid geven om de set-aside-premie uit te keren aan akkerbouwers, die aantonen dat zij hun bedrijfssysteem omzetten van 'gangbaar' naar 'geïntegreerd'. Dat zou de bevordering van duurzame, milieuvriendelijke Nederlandse akkerbouw aanmerkelijk kunnen bevorderen en tevens het EG-probleem van de overschotten kunnen verlichten. Ook de werkgroep 'Duurzaam samengaan van landbouw, natuur en milieu' (De Zeeuw et al., 1990) beveelt zulk een premiëring van omschakeling naar duurzame, milieuvriendelijke bedrijfssystemen aan.

De bovenbedoelde tarwepremie die de overheid geeft zou de naam van 'milieupremie' moeten dragen. Tevens moet van dit plan een afspraak deel uitmaken die de maximale duur en omvang van de premieregeling begrenst, zodat van meet af aan een open-eind-regeling wordt vermeden. Hierbij zou de premie stapsgewijs kunnen worden afgebouwd. Afbouw en optermijnstelling hebben verder als positief effekt dat de inspanningen om via het kweekwerk nieuwe bakwaardige en ziekte-resistente rassen te ontwikkelen extra worden gestimuleerd. In deze valt aan een maximale termijn van 10 jaar te denken. Centraal moet staan dat het inkomen van de boer op een acceptabel niveau gehandhaafd blijft.

Extensiveren van de graanteelt langs deze weg kan als het begin worden gezien van een traject over vele jaren voor de hele EG en voor verschillende teelten. Extensivering te beginnen bij de graanteelt moet primair vanuit milieu-perspectief worden beoordeeld. De milieu-effekten zijn zeer gunstig en manifesteren zich op korte termijn: minder inzet van groei-regulatoren, fungiciden en meststoffen, onmiddellijk leidend tot een lagere milieubelasting. Extensivering is ook consistent met het instrument van de mineralenoverschotheffing, die er immers op gericht is overbemesting via financiële prikkels tegen te gaan. Het is goed te verdedigen dat de 'milieupremie' op extensief geteelde produkten niet alleen door de overheid gedragen wordt. Een belangrijk deel van de maatschappelijke baten van dit externe effekt zou via een heffing op bakbloem in de consumentenprijs van het eindprodukt kunnen worden verdisconteerd als een 'merit good'.

De controle op de naleving moet eenvoudig en robuust zijn om fraude te voorkomen. Een combinatie van een technische oplossing via verplichte aanwezigheid van een merkstof in de gewraakte gewasbeschermingsmiddelen (door de chemische industrie bijgemengd) en hoge boetes op onterechte aanspraken zal voldoende waarborg tegen fraude zijn. Met moderne detectie-apparatuur zal de merkstof te achterhalen zijn. Voor de grote verwerkers levert dit nauwelijks meer werk op, omdat nu al van elke partij een monster wordt genomen voor onderzoek naar vochtgehalte en eventueel bakkwaliteit. Voor de kleine verwerkers (de molenaar op de hoek) is dit echter moeilijker uitvoerbaar.

Opgemerkt moet worden dat het bovenstaande een ietwat optimistisch scenario is, onder andere vanwege de grote rol die de graanprijs speelt voor de agrarische produktie, ook buiten de akkerbouw.

Op langere termijn kan via biotechnologie de 'natuurlijke' produktiviteit verder toenemen. De produktiegroei die hiervan het gevolg is, kan via agrificatie een afzet vinden, omdat naarmate de tijd verstrijkt de concurrentiepositie van vernieuwbare grondstoffen ten opzichte van grondstoffen met een minerale herkomst steeds verder verbeteren zal.

In bepaalde gebieden van de EG zal set-aside in combinatie met extensieve teelt voor agrificatiedoeleinden (zoals de teelt van houtige gewassen en van hennep voor de winning van vezels en de teelt van suikerbieten, tarwe en fabrieksaardappelen voor de produktie van bio-ethanol) een mogelijkheid zijn die verbetering van het milieu, onderhoud van het landschap en het in stand houden van een leefbaar platteland waarborgt en zo tot een maatschappelijk wenselijke en financiëel dragelijke oplossing kan leiden. Het valt te betwijfelen of de thans door de Europese Commissie voorgestelde lijn van 'wereldmarktprijsgelijkvormigheid' een even aantrekkelijk perspectief biedt voor de boer. Deze lijn leidt immers tot bewuste ontmoediging van efficiency-verbetering en van technologische ontwikkelingen en heeft tevens sterke prijsschommelingen voor boer en consument, alsmede financiële lasten voor de EG tot gevolg.

4.4. Perspectieven van de Nederlandse akkerbouwbedrijven bij ongewijzigd beleid

De strategie van de meeste boeren lijkt (volhouders als ze zijn) gekenmerkt te worden door een poging te overleven tot er betere tijden komen. Daarbij zal eerst gepoogd worden het bedrijf aan te passen aan de nieuwe regelgeving en de veranderende (bedrijfs-)economische omstandigheden. Slechts incidenteel is intensiveren buiten de bestaande akkerbouwteelten (bijv. de teelt van vollegrondsgroenten of bloembollen) een optie en zeker niet op een standaardmanier voor elk bedrijf. Dan blijft over de strategie van oppervlaktevergroting gekoppeld aan een zekere mate van extensivering. Extensivering leidt bij de belangrijkste gewassen meestal tot een geringer saldo per hectare. Aanpassing van de bedrijfsgroottestructuur is onontkoombaar. Schaalvergroting biedt immers mogelijkheden tot efficiëntere inzet van arbeid en kapitaalgoederen. Door een hoger rendement op het geïnvesteerde eigen vermogen en door een betere beloning van de ingezette (effectieve) meerarbeid kan een aanvaardbaar inkomen worden verkregen.
Wij gaan er hierbij van uit dat schaalvergroting niet leidt tot een efficiëntere produktie op een zodanige wijze dat de fysieke opbrengsten door een beter ondernemerschap toenemen. Mocht dit wel het geval zijn, dan leidt schaalvergroting (het aanpassen van de bedrijfsgroottestructuur) tot een nog grotere noodzaak tot extensivering.

Helaas kan het tempo waarin schaalvergroting wordt gerealiseerd, nauwelijks worden opgevoerd, ondanks de leeftijdsstructuur van de bedrijfsleiders van de hoofdberoepsbedrijven en het beperkt aantal oudere bedrijfsleiders die een opvolger hebben.
Oplossingen voor het extensiteitsprobleem (zie paragraaf 1.4.2.) zijn regio-specifiek, onder andere vanwege de verschillen in grondprijzen. Globaal kan worden gesteld dat in gebieden met lage grondprijzen extensivering en schaalvergroting beide zullen moeten plaatsvinden. In gebieden met zeer goede gronden of hoge grondprijzen lijkt intensivering, specialisatie (zowel met betrekking tot produkten als produktiewijzen) de beste weg. Indien intensivering niet mogelijk is in verband met milieu-criteria of wanneer extensivering vanwege grondprijzen of anderszins niet kan, dan zijn part-time-boeren of inkomenssteun de enige mogelijkheden. Duidelijk is wel dat de grondprijs één van de regulatoren is bij de structurele ontwikkeling.

Opgemerkt moet worden dat grotere bedrijven er toe neigen efficiënter te zijn en als gevolg daarvan iets lagere kostprijzen per eenheid produkt te hebben, maar dat bij de huidige, lage opbrengstprijzen zelfs de grote bedrijven verlies lijden. Een geringe negatieve marge per eenheid produkt leidt bij een grote produktie-omvang tot een groot verlies. Bij de kleine bedrijven geldt het omgekeerde: deze bedrijven werken minder efficiënt en hebben thans een grote negatieve marge per eenheid produkt. Weliswaar is de produktie-omvang beperkt, maar toch is er ook sprake van een groot verlies.

Hoe groot zouden de akkerbouwbedrijven moeten zijn voor een zo gunstig mogelijk financieel bedrijfsresultaat?
Het volgende is gebaseerd op berekeningen op pachtbasis van het gemiddelde Nederlandse akkerbouwbedrijf met consumptieaardappelen of pootaardappelen. We laten de vraag of een klein bedrijf door aankoop van grond kan groeien tot een groot bedrijf, alsmede de concurrentiepositie van de akkerbouw bij het verwerven van de grond buiten beschouwing. Uit de resultaten van LEI-bedrijven van verschillende grootte (20 tot 250 ha) blijkt dat er gemiddeld over de laatste jaren nauwelijks samenhang is tussen de grootte in ha en het bedrijfsresultaat gemeten als arbeidsopbrengst van de ondernemer. Ook wanneer we de intensiteit van het bouwplan elimineren door de grootte uit te drukken in standaard-bedrijfseenheden (sbe) is er gemiddeld nauwelijks een verband tussen grootte en resultaat. Er is in de huidige situatie geen duidelijke optimale bedrijfsgrootte voor de akkerbouw aan te wijzen. Wel kan men bijna steeds constateren dat de produktieomvang per vaste arbeidskracht (VAK) een belangrijke rol speelt. Bedrijven met een grotere produktieomvang per VAK hebben gemiddeld betere resultaten. We constateerden eerder reeds dat bedrijven met onvoldoende werkgelegenheid voor één man een slechter resultaat hebben dan grotere bedrijven met werk voor één of meer arbeidskrachten. Uit de bedrijfsresultaten van LEI-bedrijven blijkt dat de kosten per sbe dalen tot een bedrijfsomvang van 350 tot 400 sbe per bedrijf en daarboven ongeveer constant blijven. Om gunstige kostenverhoudingen te bereiken moet er dus een minimale oppervlakte aanwezig zijn. Het blijkt dat dit minimum afhangt van de produktieomvang die een VAK maximaal bewerken kan met een efficiënte bedrijfsorganisatie. Bij een bouwplan met gemiddeld 5 sbe per hectare zal, indien alle kosten in rekening worden gebracht, er globaal genomen een optimum liggen bij een bedrijfsoppervlakte van 80 ha. Reeds bestaande bedrijven met een relatief geringe kostenlast door reeds geheel of grotendeels afgeschreven gebouwen en machines, zullen ook bij een kleiner areaal relatief een goed resultaat kunnen bereiken. Inhoeverre de optimale omvang leidt tot een acceptabel bedrijfsresultaat is afhankelijk van het

opbrengstniveau. Wanneer we de fysieke opbrengsten als gegeven veronderstellen, is het prijsniveau bepalend. *Het prijsniveau is thans zo laag dat bij geen enkele bedrijfsomvang in een gemiddeld jaar bij gemiddelde opbrengsten de inzet van arbeid en vermogen een aanvaardbare beloning ontvangt.* De zittende boer is vaak geneigd met een lage beloning voor eigen arbeid en vermogen genoegen te nemen. Zijn verlies is dan zo gering mogelijk bij een volledige benutting van met name zijn eigen arbeid. Uitbreiden van de omvang boven het eerder geschetste minimum voor 1 VAK, de boer zelf, heeft geen zin omdat de extra aan te trekken produktiemiddelen een volledige beloning verlangen en dit in bedrijfsverband niet terugverdiend wordt. Toch betekent deze situatie voor de Nederlandse akkerbouw dat bij een gemiddeld bouwplan (25% aardappelen, 25% suikerbieten en 50% granen) een verdubbeling van de bedrijfsgrootte (van 40 naar 80 hectare per vaste arbeidskracht inclusief de boer) nodig is om het verlies te minimaliseren. De optimale bedrijfsgrootte is echter sterk afhankelijk van het bouwplan. Bij een kleiner areaal is arbeid over, die de boer ten nutte kan maken door intensivering indien zijn omstandigheden dat toelaten. Als het bedrijf extensief blijft zullen vele boeren gedwongen zijn hun inkomen buiten het akkerbouwbedrijf aan te vullen met nevenwerkzaamheden.

4.5. Perspectieven van de Nederlandse akkerbouwers

Tenzij er sprake zal zijn van een hoog tempo van uitstoot van arbeid in de akkerbouw en een uitbreiding van het aantal geteelde gewassen, zal er ook in de toekomst een overschot aan arbeid blijven. Dat kan betekenen dat akkerbouw in verschillende gevallen een part-time activiteit gaat worden. Op zich is dat een minder wenselijke ontwikkeling. Het is dan ook beter in de toekomst te trachten de arbeid binnen het bedrijf produktief te benutten. Op basis van de bovenstaande schattingen van arealen en de arbeidsproduktiviteit en een graanprijs van ongeveer NGL. 0,40 per kg kan ook een schatting worden gemaakt van het aantal boeren dat nodig is om deze oppervlakte naar behoren te bewerken. 400 000 ha met een gemiddelde bedrijfsgrootte van 80 ha resulteert in een benodigd aantal van 5 000 *hoofdberoepsbedrijven, tegen thans 17 000 hoofd- en nevenberoepsbedrijven.* (Let wel, deze berekening geldt alleen als gerekend wordt met een gemiddelde bedrijfsgrootte en een gemiddeld bouwplan!) Bij een bestaand bedrijf liggen de vaste kosten nogal wat lager dan bij een recent gestart, nieuw bedrijf, omdat met gemiddeld veel oudere werktuigen gewerkt wordt, die mogelijk reeds praktisch afgeschreven zijn en omdat men bovendien vaak veel minder rentelasten heeft. Dan kunnen bedrijven kleiner dan 80 ha op korte termijn voorshands nog een redelijke schaal blijken te hebben.

Gezien de omvang van de noodzakelijke aanpassingen lijkt het ongewenst de graanprijs verder te laten dalen beneden het reële kostenniveau. Het huidige prijspeil van ongeveer NGL. 0,40 per kg ligt nu reeds onder het niveau van de integrale kostprijs van granen in Noord-Frankrijk, dat als het efficiëntste produktiegebied wordt gezien (Camaret et al., 1990).
Desondanks wordt er als gevolg van de GATT-onderhandelingen serieus overwogen de graanprijzen nog verder te laten dalen. Er zijn thans drie mogelijkheden ten aanzien van het graanbeleid. De politieke keuze voor één van deze mogelijkheden zal een grote invloed hebben op de oplossingsrichtingen voor de akkerbouwsector. De mogelijkheden zijn:

1. Bij de GATT-onderhandelingen geeft de EG toe aan de andere onderhandelingspartners en besluit derhalve om de steun versneld af te bouwen en de graanprijs te verlagen tot ongeveer NGL. 0,30 per kg of misschien nog wel lager;
2. Het huidige beleid wordt vooralsnog gecontinueerd (dat wil zeggen prijzen afhankelijk van de omvang van de overproduktie, hetgeen ook tot een verdere daling van de graanprijs zal leiden);
3. Handhaving van de graanprijs op een kostendekkend niveau in combinatie met straffere vormen van produktiebeperking (braak en extensivering).

Wij redeneren in het vervolg (met name in Hoofdstuk 5) vanuit de laatste mogelijkheid.

4.6. Perspectieven van de Nederlandse verwerkende industrie

Als gevolg van de extensivering zal een deel van de Nederlandse industrie een deel van haar grondstoffen uit het buitenland moeten betrekken. Dit is vooral het geval voor de aardappelzetmeelindustrie, maar er zijn meer voorbeelden te bedenken. Deze ontwikkeling heeft nadelige gevolgen voor de zelfvoorzieningsgraad van Nederland, maar ook voor de handelsbalans.
Ondanks het feit dat het voor de benutting van de overtollige arbeid aantrekkelijk kan zijn een groter deel van de be- en verwerking op de boerderij te laten plaatsvinden, lijkt het toch aannemelijk dat de verwerking ook in de toekomst grootschalig blijft.

5. NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN IN DE AKKERBOUW

De akkerbouw uit de periode 1970-1985, met een relatief grote inzet van gewasbeschermingsmiddelen en een eenzijdige fixatie op maximalisatie van de fysieke opbrengst is niet langer aanvaardbaar. Er zullen wegen gevonden moeten worden naar een nieuwe akkerbouw, waarin produktievolume minder belangrijk is, maar waarin specialisatie en hoogwaardige produktkwaliteit, een marktgerichte benadering en een maatschappelijk aanvaardbare produktietechnologie essentiëel zijn. Gezien de complexiteit van de problematiek zal slechts bij gebruik van een breed scala van instrumenten een duurzame verbetering mogelijk zijn.

De volgende veranderingen zijn daarbij noodzakelijk:

1. **Beperking van het produktievolume door extensivering**
   Door middel van beperking van het produktievolume in de EG als geheel kan op langere termijn het probleem van de (te) lage prijzen worden verholpen. Op kortere termijn zal een goede braakregeling enige lucht moeten verschaffen. Op lange termijn zal deze grond dan geheel aan de produktie onttrokken moeten worden. Een betere opzet is ons inziens het beperken van het produktievolume via extensivering. Daarbij zou extensivering gekoppeld kunnen worden aan een premie voor milieuvriendelijk geteelde produkten (zie paragraaf 4.3.). Eventueel kan een heffing van bijvoorbeeld NGL. 500 per ha gelegd worden op het telen van 'marktordeningsgewassen' en/of op intensieve produktiewijzen (zie ook SER, 1986); vrijstelling van deze heffing kan men verkrijgen door tenminste 20% van zijn areaal braak te leggen of door een ander gewas te telen, dan wel door een extensivering toe te passen die ook leidt tot een verlaging van de opbrengst met 20%. Dit alles onder de veronderstelling van een redelijk marktprijsniveau. Stimulering van vrije produkten is echter gezien de spilfunctie van granen slechts beperkt mogelijk.

2. **Extensivering en schaalvergroting**
   Voor de toekomst is blijvende extensivering voor de meeste bedrijven noodzakelijk; de frequentie van de intensieve gewassen en de inzet van produktiemiddelen per gewas moeten omlaag. Een beperkt deel van de bedrijven kan een intensief bouwplan houden, mits aan de milieu-eisen tegemoet kan worden gekomen. Regionaal kan de ontwikkeling sterk gaan verschillen in verband met verschillen in grondprijzen, milieu- en landschapseisen, afzetmogelijkheden voor speciale produkten, enz. Tegelijkertijd zullen de mogelijkheden van arbeid buiten het bedrijf volop benut moeten worden.
   Indien men de hoofdberoepslandbouw wenst te behouden zal in de toekomst de gemiddelde bedrijfsgrootte moeten toenemen om de weg vrij te maken voor extensivering, een volledige benutting van de beschikbare arbeid van de akkerbouwer binnen zijn eigen bedrijf en een meer efficiënt gebruik van kapitaalgoederen. Op deze manier is er voor de blijvers een redelijke bestaansmogelijkheid.

3. **Geen verdere prijsdaling**
   Naast beperking van het produktievolume door extensivering is ons inziens een landbouwpolitiek noodzakelijk die een behoorlijke beloning voor de inzet van arbeid en kapitaalgoederen op efficiënte bedrijven mogelijk maakt. Uiteraard is dit een Europese aangelegenheid.

4. **Omschakeling naar duurzame landbouw**
   Extensivering gaat goed samen met maatregelen ter verbetering van de duurzaamheid van het produktiemilieu en beperking van de nadelige effecten van de akkerbouw op het milieu. De nieuwe richtlijnen voor een duurzame landbouw in een schoon milieu moeten niet als last worden beschouwd, maar ook als een aanzet tot vernieuwing. De Nederlandse akkerbouw kan van deze noodzakelijke ombuiging een comparatief voordeel maken. Benutting van de voorsprong in dit opzicht door ons te richten op deelmarkten waarin de milieuvriendelijkheid een belangrijk kwaliteitskenmerk is, is een niet te missen kans. Het gaat daarbij om aspekten als natuurzuiverheid, smaak, herkenbaarheid, vertrouwen, e.d. De belangstelling van de consument voor een natuurvriendelijke produktiewijze groeit, niet alleen in Nederland, maar ook daarbuiten en zeker bij onze grootste afnemers (zoals de Bondsrepubliek Duitsland). Goede produkten, die op een 'schone' wijze geproduceerd zijn, worden een belangrijk exportartikel. Een doelgerichte en actieve marketing is daarbij onmisbaar. Een verdere aanscherping van de milieuwetgeving is zowel voor de akkerbouw als voor het milieu gewenst. Het Meer-

jarenplan Gewasbescherming voorziet in een zeker tempo van invoering van de maatregelen ter vermindering van de afhankelijkheid van chemische bestrijdingsmiddelen, een vermindering van het gebruik en een vermindering van de emissie naar het milieu. Het is erg belangrijk het tempo van deze veranderingen op zijn minst vol te houden.

5. **Kwaliteitsbewustzijn van de consument**
   Daarbij is het van belang dat de consument goed kan beoordelen hoe het produkt is geproduceerd. Dit geldt niet alleen voor alternatief geteelde produkten, maar ook voor produkten die op een geïntegreerde wijze tot stand zijn gekomen. De bereidheid van belangrijke grootwinkelbedrijven als Albert Heijn om in dit opzicht te diversificeren verdient lof en aanmoediging. Helaas worden de extra inspanningen en risico's van de telers nog onvoldoende door de afnemer beloond. Ook de genetische achtergrond van een produkt kan weer een belangrijk kwaliteitskenmerk worden, omdat het reeds een indicatie geeft van de behoefte aan bestrijdingsmiddelen bij de teelt.

6. **Bevordering van de ontwikkeling van een nieuwe generatie gewasbeschermingsmiddelen**
   Het gebruik van milieubelastende gewasbeschermingsmiddelen moet teruggedrongen worden. Tegelijkertijd moet er ons inziens ruimte worden gecreëerd voor de ontwikkeling van een nieuwe generatie gewasbeschermingsmiddelen, die effectief zijn, maar het milieu niet of nauwelijks belasten. Het huidige beleid van terugdringing van de afhankelijkheid en het gebruik van chemische middelen maakt deze middelen niet overbodig, zeker niet in de teelt van uitgangsmateriaal. Het huidige beleid leidt echter wel tot een grote terughoudendheid bij de industrie om te investeren in de ontwikkeling van nieuwe middelen.

7. **Efficiënt gebruik van kapitaalgoederen**
   In de akkerbouw wordt een belangrijk deel van de integrale kostprijs gevormd door de vaste kosten, waaronder arbeid, werktuigen en grond. Als gevolg van de grote verscheidenheid van gewassen, teelthandelingen en bewarings- en bewerkingstechnieken is de inzet van veel van de kapitaalgoederen op een individueel bedrijf gering. Het verdient derhalve aanbeveling een efficiënt gebruik van de kapitaalgoederen te bevorderen. Hierbij denken we aan machineringen, samenwerking en loonwerk, maar ook aan een grotere flexibiliteit bij het gebruik van de grond, bijvoorbeeld in de vorm van teeltpacht.

8. **Agrificatie**
   Het bovenstaande heeft voorlopig meer betekenis dan de agrificatie. Desalniettemin is voor de lange termijn agrificatie noodzakelijk. Ook daar speelt overigens de belangstelling van de consument voor natuurlijke, milieuvriendelijke grondstoffen en eindprodukten een belangrijke rol.

9. **Produktie van krachtvoer**
   De produktie van krachtvoer op akkerbouwbedrijven dient naar onze mening gestimuleerd te worden zodat de invoer ervan kan verminderen en er een extra mogelijkheid ontstaat voor de teelt van nieuwe gewassen. Op deze manier kan ook de nationale mineralenbalans dichter bij het evenwicht komen en wordt er een bestemming gegeven aan een deel van de 180.000 ha, waarvoor de bestemming nog niet vaststaat.

6. BELEIDSINSTRUMENTEN OM DE NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN TE REALISEREN

Bij het realiseren van de hierboven beschreven veranderingen speelt de overheid een belangrijke rol. Onderscheid moet worden gemaakt tussen instrumenten voor de korte (0 tot 5 jaar) en voor de middellange termijn (5 tot 15 jaar). Instrumenten voor de lange termijn (na 2005) blijven in dit stuk buiten beschouwing.

6.1. Instrumenten voor de korte termijn

1. **Produktiebeperking**
   In verband met de voortgaande stijging van de produktiviteit moeten er naar onze mening in de EG snel dwingende afspraken komen voor een forse beperking van de agrarische produktiviteit. Deze afspraken zijn nodig om redelijke prijzen te kunnen

garanderen. Daarbij moet het uitgangspunt zijn dat de tarweprijzen niet beneden een kostendekkend niveau mogen zakken. Mocht de GATT de EG dwingen over te gaan tot een verdere afbraak van de landbouwsteun, dan moet dat bij de akkerbouw niet door verdere prijsdaling, maar door nog verdere produktiedaling worden gerealiseerd. Voor de Nederlandse situatie kan dat het best door extensivering van het grondgebruik.

2. **Bevordering van low-input-landbouw door premiëring**
   Allereerst kan een sterke bevordering van een low-input- landbouw (zowel alternatieve methoden als geïntegreerde methoden) door premiëring een krachtig instrument zijn. In het kader van het EG-landbouwbeleid is nationale prijssteun niet mogelijk. Wel kan binnen de EG-richtlijnen voor de set-aside-regelingen naar een oplossing gezocht worden. Ons inziens kan in Brussel worden bevorderd dat, gelet op de politieke wens en de ecologische noodzaak in ons land de milieudoelstellingen snel te realiseren, een koppeling wordt toegestaan tussen een nationale prijstoeslag en beperkende produktievoorschriften, zoals het verbieden van groeiregulatoren en verdere extensivering of verruiming van het bouwplan. Immers hierdoor worden de concurrentieverhoudingen niet wezenlijk beïnvloed. Deze prijstoeslagen moeten een vooraf overeengekomen, tijdelijk karakter hebben zodat de drijfveer tot voortgaande efficiency-vergroting in kostprijstechnische zowel als kwalitatief-prijstechnische zin niet wordt weggenomen. Het streven naar milieu- en gezondheidsvriendelijke produktie moet de hoofddoelstelling blijven. Een dergelijke ombuiging van braakpremie naar extensiveringspremie vergroot de consistentie van het Nederlandse beleid inzake bouwplanverruiming, terugdringing van de milieubelasting, extensivering, bedrijfsvergroting en stimulering van uittreding.

3. **Bevordering van low-input-landbouw door hectare-heffingen**
   In het Nederlandse beleid zouden naar onze mening ook hectare- heffingen passen op gewassen die qua teeltwijze niet voldoen aan eisen van ecologische duurzaamheid. Inkomsten uit zulke heffingen zouden kunnen dienen om alternatieve en geïntegreerde akkerbouw via premies, zeker in de beginperiode, extra aan te moedigen.

4. **Bevordering van low-input-landbouw door overige heffingen**
   Door zware heffingen op milieubelastende gewasbeschermingsmiddelen en eventueel ook op overmatig gebruik van kunstmest kan de overheid de overgang naar de low-input-landbouw sterk stimuleren. Tegelijkertijd zou ons inziens de overheid de boeren moeten verplichten een boekhouding bij te houden van het gebruik van bestrijdingsmiddelen en van mineralen. Op deze manier kan een snelle overgang naar low-input-landbouw worden gerealiseerd en zal ook het vertrouwen van de consument in het milieuvriendelijke karakter van de landbouwprodukten kunnen toenemen.

5. **Hogere prijzen voor milieuvriendelijke produkten**
   Door het toevoegen van indicatorstoffen aan bestrijdingsmiddelen is snelle en goedkope detectie in het produkt van het al dan niet gebruikt zijn van bestrijdingsmiddelen mogelijk. Wanneer deze niet gebruikt zijn, zou een hogere prijs voor het produkt betaald moeten worden.

6. **Bevordering van low-input-landbouw door voorlichting**
   De overheid zou het als een belangrijke taak moeten zien de voorlichting onder de akkerbouwers meer te richten op de aspekten van milieubelasting, zodat hun duidelijk wordt wat voor hen zelf de negatieve gevolgen van de foutieve inzet van natuurvreemde stoffen zijn. Het nut van voorbeeldbedrijven hierbij is al bewezen, maar dit instrument wordt nog te weinig gebruikt.

7. **Afzetstimulering (o.a. door voorlichting aan consumenten)**
   Naast bevordering door premiëring dient de low-input-landbouw ook bevorderd te worden door afzetstimulering. De overheid dient ons inziens de ontwikkeling van speciale (deel)markten te bevorderen, waar de prijzen aanmerkelijk hoger kunnen zijn, omdat de produkten een toegevoegde waarde hebben daar bij de produktie rekening is gehouden met de omgeving en zulks ten koste gaat van de volle benutting van het potentieel van een gewas. De overheid kan dit onder andere doen door de consument meer bewust te maken van de verschillen in inzet van natuurvreemde stoffen bij de verschillende teeltwijzen. Het behoort ons inziens ook tot de taak van de overheid te bevorderen dat de verschillen tussen produkten in produktiewijzen herkenbaar gemaakt worden, onder meer door het instellen van kwaliteitsgaranties en -controles.

8. **Bevordering van de plattelandsontwikkeling**
   De grote problemen van overproduktie, ongunstige bedrijfsgroottestructuur, milieubelasting en hoge grondprijzen zijn niet op korte termijn oplosbaar. Dit maakt het nood-

zakelijk dat er in voorlichting en beleid ook aandacht komt voor part-time-boeren. Daarbij kan gedacht worden aan een beleid ten aanzien van plattelandsontwikkeling dat de akkerbouwers meer gelegenheid biedt bijverdiensten te verwerven tegen aantrekkelijke voorwaarden.

9. **Agrificatie**
   Hoewel de meeste ontwikkelingen op het gebied van de agrificatie slechts op langere termijn enig soelaas zullen bieden, zijn er thans ook reeds enkele mogelijkheden mits de overheid bereid is het gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen in bepaalde gevallen te verplichten. Te denken valt aan plantaardige smeeroliën en verfcomponenten.

6.2. Instrumenten voor de middellange termijn

1. **(Regionaal-specifieke) aanpassing bedrijfsgroottestructuur**
   Er moeten maatregelen genomen worden die bedrijfsbeëindiging en bedrijfsvergroting op een adequate wijze stimuleren, zodat schaalvergroting versneld kan worden ('sociostructureel beleid'). Het beleid dient zich ons inziens daarbij te richten op versterking van de positie van de overblijvers. Te lang instandhouden van zwakke bedrijven is nadelig voor de sector als geheel.
   Concreet kan de overheid door de bestaande afvloeiïngsregelingen te verruimen een versnelde bedrijfsbeëindiging bewerkstelligen. Daaraan gekoppeld moet een bedrijfsvergrotingsregeling worden gehanteerd. Uittreden en bedrijfsvergroting moeten als één zaak worden beschouwd.

2. **Agrificatie**
   Intensivering van het onderzoek naar de mogelijkheden van agrificatie vanuit een duidelijke behoefte is evenzeer noodzakelijk. Het agrificatiebeleid moet zich echter naar onze mening op de lange termijn richten, en meer uitgaan van de comparatieve voordelen van de Nederlandse akkerbouw, dat wil zeggen specialisatie op grondstofproduktie voor betrekkelijk kleine markten, waarbij de teelt en verwerking veel kennis vergen. Gedacht kan worden aan de produktie van geneesmiddelen, e.d. De overheid kan hiertoe bijdragen zowel door onderzoek als door regelgeving met betrekking tot het verplicht gebruik van milieuvriendelijke grondstoffen.

3. **Beloning van het beheer van landelijk gebied**
   Tenslotte valt te overwegen de boeren een beloning te geven voor hun activiteiten in het kader van het beheer van het landelijk gebied, dat een belangrijke maatschappelijke functie vervult en zonder boerenstand aanmerkelijk aan waarde zal inboeten. Voor bepaalde, landschappelijk waardevolle gebieden kan dit gekoppeld worden aan eisen ten aanzien van de bedrijfsvoering.

7. TENSLOTTE

Het is duidelijk dat de landbouworganisaties in de ontwikkeling naar een nieuwe akkerbouw een sleutelrol hebben te vervullen zowel in het overleg met de overheid als in de noodzakelijke communicatie met de betrokken leden. Concreet kan er voor de landbouworganisaties een rol zijn weggelegd in:

1. het overtuigen van de overheid van de wenselijkheid van een snelle invoering van agrificatie en verdere stimulering van nader onderzoek op het terrein van de agrificatie;
2. het bevorderen van een efficiënt gebruik van de kapitaalgoederen en arbeid via machine-ringen, samenwerking en loonwerk, maar ook in de vorm van teeltpacht;
3. het bevorderen van studieclubs, juist nu de voorlichting onlangs anders is gestructureerd;
4. het begeleiden van zowel wijkers als blijvers bij hun keuze omtrent bedrijfsvoortzetting;
5. het stimuleren van een regionaal beleid uitgevoerd door de nationale overheid.

8. DANKBETUIGING

Tijdens het opstellen van deze Mededeling werd enkele malen uitvoerig gediscussieerd met Dr. S.L. Mansholt en de volgende praktizerende akkerbouwers: K. Dijkstra, H.A. Hamster, H.H. ten Have, W.P. Jansema, W. Schaap en K.J. de Waard. De auteurs zijn genoemde personen zeer erkentelijk voor de stimulerende discussies, het kritische commentaar en de nuttige adviezen.
Deze dankbetuiging houdt overigens niet in dat genoemde personen zich volledig scharen achter de inhoud van dit stuk.

9. REFERENTIES

Anonymus, 1990. Rapportage Werkgroep Akkerbouw. Achtergronddocument Meerjarenplan Gewasbescherming. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag, 103 pp.

Camaret, D., H. Le Stum, M. Murphy et A. Petersen, 1990. Coûts de production du blé tendre en East-Anglia, au Schleswig-Holstein et en France. Economie Rurale No. 195, jan.-fevr. 1990, pp. 7-12.

Commissie van de Europese Gemeenschappen, 1974 t/m 1988. De toestand van de landbouw in de Gemeenschap. Algemeen Verslag over de Werkzaamheden van de Europese Gemeenschappen 1974-1988. Brussel-Luxemburg.

Cuperus, S., 1989. Bedrijfseconomische perspectieven van akkerbouwbedrijven in de Veenkoloniën. Verslag Nr. 92. Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond, Lelystad, 64 pp.

Koeijer, T.J. de en G.A.A. Wossink, 1990. Emissies van meststoffen en bestrijdingsmiddelen in de akkerbouw. Rapport Vakgroep Agrarische Bedrijfseconomie/Werkgroep Landbouwpolitiek, Landbouwuniversiteit Wageningen, 61 pp. + bijlagen.

Landbouw-Economisch Instituut, 1975 t/m 1990. Landbouw Economisch Bericht 1975-1990. LEI, Den Haag.

Landbouw-Economisch Instituut, 1989. Melkkoeien 1987, PR 6-87, LEI, Den Haag.

Landbouw-Economisch Instituut, 1989, 1990. Landbouwcijfers 1989, 1990, LEI, Den Haag.

Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, 1990. Meerjarenplan Gewasbescherming. Beleidsvoornemen. Den Haag, 137 pp. + bijlagen.

Proefstation voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond en Informatie- en Kenniscentrum voor de Akkerbouw en de Groenteteelt in de Vollegrond, 1973/1974 t/m 1990/1991. Kwantitatieve informatie voor de akkerbouw en de groenteteelt in de vollegrond. Bedrijfsssynthese 1973-1974 tot en met 1990-1991. PAGV, IKC-AGV, Lelystad.

Sociaal-Economische Raad, 1986. Advies aanpassing EG-landbouwbeleid. Publicatie nr. 17. 19 december 1986. SER, Den Haag.

10. LIJST VAN AUTEURS

Prof. dr. ir. H. van Arkel
Hoogleraar produktkunde van de akker- en weidebouw. Vakgroep Landbouwplantenteelt en graslandkunde
Landbouwuniversiteit Wageningen
Haarweg 333, 6709 RZ Wageningen.

Prof. dr. ir. J. de Hoogh
Hoogleraar landbouwpolitiek. Vakgroep Algemene agrarische economie
Landbouwuniversiteit Wageningen
Postbus 8130, 6700 EW Wageningen.

Dr. ir. J.H. van Niejenhuis
Universitair hoofddocent. Vakgroep Agrarische bedrijfseconomie
Landbouwuniversiteit Wageningen
Postbus 8130, 6700 EW Wageningen.

Prof. dr. ir. J.A. Renkema
Hoogleraar agrarische bedrijfseconomie, Vakgroep Agrarische bedrijfseconomie
Landbouwuniversiteit Wageningen
Postbus 8130, 6700 EW Wageningen.

Ir. J. Schouls
Universitair docent. Vakgroep Landbouwplantenteelt en graslandkunde
Landbouwuniversiteit Wageningen
Haarweg 333, 6709 RZ Wageningen.

Prof. dr. ir. P.C. Struik
Hoogleraar akkerbouw van de gematigde klimaatsgebieden. Vakgroep Landbouwplantenteelt en graslandkunde
Landbouwuniversiteit Wageningen
Haarweg 333, 6709 RZ Wageningen.

Prof. dr. C.P. Veerman
Bijzonder hoogleraar agrarische economie
Katholieke Universiteit Brabant, Tilburg
Bijzonder hoogleraar economie van het agrarisch bedrijfsleven
Erasmus Universiteit, Rotterdam.
Privé-adres: Middelstraat 9, 3264 AN Nieuw-Beijerland.

11. LIJST VAN LEDEN VAN DE KLANKBORDGROEP

Dhr. K. Dijkstra
Akkerbouwer te Swifterbant

Dhr. H.A. Hamster
Akkerbouwer te Nieuwolda

Dhr. H.H. ten Have
Akkerbouwer te Scheemda

Dhr. W.P. Jansema
Akkerbouwer te Sellingen

Dr. S.L. Mansholt
Oud-Minister van Landbouw en Visserij, Wapserveen

Dhr. W. Schaap
Akkerbouwer te Leermens

Dhr. K.J. de Waard
Akkerbouwer te Kommerzijl

Bovengenoemde akkerbouwers namen deel aan de besprekingen als vertegenwoordigers uit de 'Groep Emmeloord'. Deze groep bestaat uit ongeveer 30 boerinnen en boeren, afkomstig uit alle belangrijke akkergebieden van Nederland. De groep coördineerde de acties tijdens het boerenprotest van begin 1990 op regionaal en landelijk niveau.