

LANDBOUW-ECONOMISCH INSTITUUT (LEI-DLO)

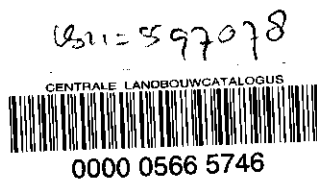
Interne Nota 398

A.B. Smit

BIBLIOTHEEK
LANDBOUWUNIVERSITEIT
WAGENINGEN

**De Nederlandse akkerbouw
in Europees perspectief**
Analyse van sterke
en zwakke kenmerken
op bedrijfsniveau

Januari 1992



Bibliotheek TEELT
Vakgroep Agronomie
LU - Wageningen

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	4
SAMENVATTING	7
1. INLEIDING	9
1.1 Het begrip concurrentiepositie	9
1.1.1 Definitie en inleiding	9
1.1.2 Concurrentieverhoudingen in de akkerbouw in de EG	10
1.2 Probleemstelling en doel van het onderzoek	12
1.3 Literatuuroverzicht	14
1.4 Methode en materiaal	15
1.4.1 Methode	15
1.4.2 RICA-materiaal	16
1.4.3 Sbe, bss, nge en EGE	17
1.5 Indeling rapport	18
2. BELANGRIJKE TEELTGEBIEDEN IN DE EUROPESE GEMEENSCHAP VOOR GRANEN EN HAKVRUCHTEN	19
2.1 Granen	19
2.2 Aardappelen en suikerbieten	20
3. GESPECIALISEERDE GRAANBEDRIJVEN	23
3.1 Bedrijfsstructuur	23
3.2 Opbrengsten en kosten	26
3.3 Inkomen en bedrijfsresultaat	27
3.4 Balans en investeringen	29
3.5 Prijsdaling bij verschillende bedrijfsgroottes	29
3.6 Effecten van graanprijsdaling in het Groninger Oldambt	31
4. ALGEMENE AKKERBOUWBEDRIJVEN	34
4.1 Bedrijfsstructuur	34
4.2 Opbrengsten en kosten	35
4.3 Inkomen en bedrijfsresultaat	41
4.4 Balans en investeringen	42
4.5 Prijsdaling van graan bij verschillende bedrijfsgroottes	43
5. GEWASNIVEAU	45
5.1 Granen	45
5.2 Aardappelen en suikerbieten	50
6. UITKOMSTEN 1988/89	53
6.1 Gespecialiseerde graanbedrijven	53
6.2 Algemene akkerbouwbedrijven	55
6.2.1 Kg-opbrengsten en prijzen	55
6.2.2 Opbrengsten, kosten, toegevoegde waarde en inkomen	58
7. DISCUSSIE	61
7.1 Materiaal en methode	61
7.2 Toekomstperspectieven	62
7.3 Aanbevelingen	63
7.3.1 Materiaal en methode	63
7.3.2 Onderzoek	64
7.3.3 Overheid en bedrijfsleven	64
7.4 Conclusies	65

INHOUD (vervolg)

	Blz.
LITERATUUR	67
BIJLAGEN	71
1 Invloed van een graanprijsdaling van 10% op het gezinsinkomen uit bedrijf in 1987/88 op gespecialiseerde graanbedrijven met verschillende bedrijfsgroottes in de belangrijkste graanregio's van de EG	72
2 Het gemiddelde bouwplan van akkerbouwbedrijven in het Nieuw-Oldambt (Groningen), 1989	73
3 Sbe- en bss-normen voor een aantal akkerbouwgewassen, 1986	74
4 Invloed van een graanprijsdaling van 10% op het gezinsinkomen uit bedrijf in 1987/88 op algemene akkerbouwbedrijven met verschillende bedrijfsgroottes in de belangrijkste aardappel- en suikerbietentelende regio's van de EG	75
5 Klimaat- en bodemgegevens van belangrijke Europese akkerbouwregio's	76

WOORD VOORAF

In het kader van "Europa 1992" is de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw in vergelijking met de overige lidstaten van de Europese Gemeenschap een zaak van steeds groter wordend belang. In dit verslag wordt een onderzoek dienaangaande beschreven dat op het Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO) in Den Haag is uitgevoerd als afstudeeropdracht voor de Vakgroep Agrarische Bedrijfs-Economie van de Landbouw-Universiteit Wageningen (LUW) in de periode september t/m november 1990. Drs. K.J. Poppe (LEI) en dr.ir. J.H. van Nijenhuis (LUW) begeleidden het onderzoek. De belasting voor het vak (examencode: D200-613, onderwijsselement D200-118) bedroeg 520 studiebelastingsuren.

Naast de begeleiders hebben vele collega's op het LEI op enigerlei wijze bijgedragen aan het onderzoek. In het bijzonder verdienen Jacob Jager en Louis Hoppen een woord van dank.

De directeur,

Den Haag, januari 1992

L.C. Zachariasse

SAMENVATTING

De concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw heeft twee kanten: een vraag- en een aanbodkant. Aan de vraagkant spelen consumentenvoorkeuren, de prijs en de kwaliteit van het produkt een belangrijke rol. Aan de aanbodzijde zijn de prijs die de teler voor zijn produkt kan krijgen, en de bijdrage aan zijn inkomen doorslaggevende redenen om een gewas te telen. Hoe sterker de motivatie van de consument om Nederlandse (akkerbouw-)produkten te kopen en hoe sterker de (financiële) prikkel voor de boer om die produkten te telen, des te sterker is de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw in verhouding tot andere producenten van dezelfde produkten. Door allerlei factoren, zoals de GATT-onderhandelingen en de ontwikkeling naar een markt binnen de EG met minimale beperkingen, wordt het steeds belangrijker voor de Nederlandse akkerbouwsector, die sterk afhankelijk is van de export, om haar positie te versterken.

In een onderzoek op het LEI is aandacht besteed aan de aanbodkant van het concurrentievraagstuk. Van doorslaggevend belang voor de vraag of en in welke mate bepaalde gewassen geteeld worden is de situatie op bedrijfsniveau. Te denken valt dan vooral aan kengetallen als netto toegevoegde waarde en gezinsinkomen uit bedrijf en de opbrengsten per f 100,- kosten. Deze zijn voor een aantal belangrijke regio's voor respectievelijk de graanteelt en de teelt van aardappelen en suikerbieten verzameld voor de boekjaren 1987/88 en 1988/89 (voorlopige cijfers) met als bron boekhoudbestanden van het RICA, het Informatienet Landbouwbedrijfs-Boekhoudingen van de EG (ILB). Hoewel de informatie uit deze bron niet volledig is, kon toch een indruk over het gemiddelde gespecialiseerde graanbedrijf en het gemiddelde algemene akkerbouwbedrijf worden verkregen.

In de Europese graanteelt spelen vooral Centraal-Frankrijk, Beieren, Denemarken, Oost-Engeland en Noord-Spanje een hoofdrol. De Nederlandse graanteelt valt qua areaal in het niet. Voor aardappelen en suikerbieten ligt dat anders; daarvan produceren de Nederlandse akkerbouwers maar liefst 21,8 respectievelijk 8,0% van het Europese areaal. Andere belangrijke aardappel- en suikerbietenregio's zijn Nieder-Sachsen, Beieren, Noord-Frankrijk, België en Oost-Engeland.

Boekjaar 1987/88 was een tamelijk nat jaar, wat in de meeste graanregio's in het noordwesten van de EG lage opbrengsten veroorzaakte. Voor Centraal-Frankrijk werd echter een topjaar geregistreerd. Beieren en Denemarken hadden in dat jaar negatieve gezinsinkomens uit bedrijf. Macedonië en Centraal-Frankrijk zagen ongeveer 95% van hun totale kosten, inclusief normatieve beloning van onbetaalde arbeid en eigen vermogen vergoed. In de meeste andere regio's lag dat rond 70 à 75%.

Door een vergelijking met Sleeswijk-Holstein is een schatting gemaakt aangaande de situatie in het Groninger Oldambt, waar granen de belangrijkste bron van inkomen (moeten) vormen. Het gezinsinkomen uit bedrijf was daar in 1987/88 negatief. Elke procent die de graanprijs verder daalt, geeft in deze regio een inkomensdaling van f 1.000,- per gemiddeld bedrijf te zien.

Op de algemene akkerbouwbedrijven in Nederland werden eveneens matige resultaten gehaald, al was het gezinsinkomen uit bedrijf hier wel positief. De belangrijkste oorzaak van de negatieve uitkomsten was de lage aardappelprijs, die een gevolg was van een overvloedige aardappeloogst in de EG. Alleen Nieder-Sachsen, Champagne-Ardenes, Noord-Engeland en Schotland behaalden in dat jaar een gezinsinkomen uit bedrijf van meer dan f 40.000,-. In België en het Portugese Ribatejo werd 90% van alle kosten vergoed. In alle andere regio's was dat minder, in Nederland bijvoorbeeld 73%.

In het algemeen ging het op grotere akkerbouwbedrijven beter dan op kleinere bedrijven. Alleen in Nederland kwamen de grotere bedrijven als gevolg van de lage aardappelprijs en het grote areaal aardappelen per gemiddeld bedrijf slechter uit dan de kleinere.

De saldi opbrengsten minus variabele kosten per ha tarwe lagen in 1987/88 in alle graanregio's beneden de bruto standaard saldi (bss) van 1984. De (totale) kostprijs was het laagst in Noord-Frankrijk en Noord-Spanje met ongeveer f 44,- per 100 kg. In alle regio's was het saldo opbrengstprijns minus (totale) kostprijs per 100 kg tarwe negatief.

In de aardappelsector moet concurrentie van vooral België en Noord-Frankrijk verwacht worden, gezien hun gunstige bss en goede verbindingen met de frites-industrie. De Engelse en Schotse markten vormen deelmarkten waarvan voorlopig weinig concurrentie behoeft te worden verwacht. In de suikerbietensector biedt het quoteringssysteem een bescherming voor goede concurrenten als Beieren, maar beperkt ook de Nederlandse boeren in hun expansiemogelijkheden.

Boekjaar 1988/89 was een aanmerkelijk beter jaar dan het voorgaande jaar. De graanopbrengsten stegen in het algemeen, terwijl de prijzen in vooral het noorden van de EG daalden, zodat gemiddeld op de gespecialiseerde graanbedrijven in de EG een daling van het gezinsinkomen uit bedrijf optrad. Centraal-Frankrijk deed het opnieuw duidelijk beter dan de Oost-Engeland.

De aardappelopbrengsten lagen in 1988/89 op een lager niveau dan in het voorgaande jaar. De hogere prijs maakte dit verlies echter meer dan goed. De gezinsinkomens uit bedrijf gingen op de algemene akkerbouwbedrijven in de meeste regio's omhoog, evenals de opbrengsten per f 100,- kosten.

Naast een te verwachten toename van de concurrentie als gevolg van internationale wijzigingen krijgt de Nederlandse akkerbouw in toenemende mate met nationale problemen te maken die haar positie binnen de Gemeenschap verzwakken. Bouwplanverbreding en overschakeling naar andere aardappelrassen als gevolg van het AM-beleid van de regering zullen noodzakelijk zijn. Daarnaast zal het Nationaal Milieu Plan de input van chemische middelen beperken. Dit zal aanleiding geven tot opbrengstendaling en tot hogere kosten bij gebruik van alternatieve middelen voor het verwezenlijken van een goede kwantiteit en kwaliteit. De eisen van de consument worden steeds zwaarder.

In het Oldambt en de Veenkoloniën zijn de problemen momenteel het grootst als gevolg van dalende prijzen van granen en fabrieksaardappelen en de vruchtwisselingsproblematiek.

Goede oplossingen voor de problemen in de Nederlandse akkerbouw zijn schaars. Braaklegging, agrificatie en het zoeken van inkomsten buiten het bedrijf lijken mogelijk. Het bedrijfsleven met de boeren zelf voorop, het onderzoek en de overheid zullen hun krachten moeten bundelen om ernstige problemen op het platteland aan te pakken en verder te vermijden.

1. INLEIDING

1.1 Het begrip concurrentiepositie

1.1.1 Definitie en inleiding

De centrale vraag in deze inleiding is: Wat houdt de concurrentiepositie van een bedrijfstak, in dit geval van de Nederlandse akkerbouw, in, en waaraan kan deze worden gemeten?

"De" concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw bestaat niet; deze zal variëren per gewas of produkt. De concurrentiepositie van een bepaald Nederlands gewas zal ook verschillen al naar gelang het vergelijkingsland. Op langere termijn kan deze veranderen door zich wijzigende produktie-omstandigheden, bijvoorbeeld vervanging van arbeid door machines, die per regio in verschillende mate op zal treden.

De concurrentiepositie van een bepaald Nederlands produkt in vergelijking tot een bepaalde concurrerende regio kan aan de vraagkant worden gedefiniëerd als de mate waarin er in die regio en daarbuiten koopkrachtige vraag naar het Nederlandse produkt bestaat in vergelijking met hetzelfde produkt uit die andere regio. Een goede concurrentiepositie van Nederlandse aardappelen ten opzichte van Franse aardappelen in 1987 houdt in, dat in 1987 (in dit geval in de EG) Nederlandse aardappelen sterker gevraagd en gekocht werden dan Franse aardappelen.

Aan de aanbodzijde moet vooral naar de kostprijs gekeken worden, of beter naar de opbrengsten/kostenverhouding. Deze bepaalt binnen zekere grenzen, zoals vruchtwisselingsbeperkingen, welke gewassen een boer zal telen. Een koopkrachtige vraag naar bijvoorbeeld Nederlandse aardappelen is voor de teler niet voldoende; voor hem telt vooral de bijdrage aan zijn inkomen die hem al dan niet doet besluiten aardappelen te telen.

Aan de vraagkant spelen prijs en kwaliteit een belangrijke rol. De prijzen van "vrije" gewassen kunnen in principe meer fluctueren dan die van marktordeningsgewassen. De eerste zijn volledig onderhevig aan het samenspel van vraag en aanbod, terwijl de tweede door de EG vastgesteld worden in de vorm van richt- of interventieprijzen. Een zekere variatie rond deze vastgestelde prijzen is echter wel mogelijk, hetgeen onder meer tot uiting komt in de tarweprijzen in de verschillende graanproducerende regio's (hoofdstuk 3). De minimumprijs ligt wel vast, de maximumprijs niet (Van Niejenhuis, pers. med.).

De te produceren hoeveelheden van marktordeningsgewassen worden soms beperkt door een quoteringssysteem (melk, suiker) of door een terugkoppeling van overproduktie naar prijsdaling (graan, peulvruchten, oliezaden). Aan de kant van de geproduceerde hoeveelheden liggen in deze sectoren weinig mogelijkheden, de kwaliteit wordt daardoor in verhouding belangrijker. Verschillen in kwaliteit zouden in principe tot marktsegmentering kunnen leiden, met bijbehorende prijsniveau's. In de praktijk blijkt, dat een goede kwaliteit niet altijd tot uiting komt in een hogere prijs, maar dat deze nodig is om het bereikte afzetniveau te handhaven (Van der Stok, 1990; Van Niejenhuis, pers. med.).

De vrije gewassen geven wat meer mogelijkheden als het gaat om "scherpe" prijzen. Maar ook in dit geval zullen transportkosten het verspreidingsgebied van Nederlandse produkten beperken, vooral als het gaat om volumineuze produkten, zoals aardappelen. Voor tot chips verwerkte aardappelen zal dit probleem veel minder sterk zijn.

Zoals gezegd spelen aan de aanbodzijde vooral de opbrengsten/kostenverhouding en de bijdrage aan het inkomen van de boer een belangrijke rol bij de keuze van zijn bouwplan, onafhankelijk van de mate waarin een produkt gevraagd wordt. Deze zullen overigens in de praktijk meestal samen-

hangen voor zover het de prijs- en opbrengstenkant betreft. Maar ook het kostenaspect is van groot belang. De kostprijs per eenheid produkt zou hiervoor een goede maatstaf kunnen zijn. Een probleem hierbij is de toewijzing van algemene kosten aan gewassen. Een ander probleem is of de kostprijs op korte termijn bekeken moet worden, waarbij de bedrijfsuitrusting een gegeven is, of op lange termijn. Een beslissing om (voor het eerst) aardappelen te gaan telen, zal behalve op het terrein van benodigde specifieke kennis van de ondernemer, ook investeringen vereisen in specifieke apparatuur. Dit zal toetreding tot de groep aardappeltelers beperken. Vooral oudere ondernemers zullen die stap niet maken, maar met een suboptimaal bouwplan voortgaan tot ze hun bedrijf kunnen beëindigen.

Blom (1990) komt tot de conclusie dat de grond niet meegenomen moet worden in kostprijsberekeningen als internationale vergelijkingen worden verricht. De grondprijs is namelijk voor een deel afhankelijk van het beleid dat in de te vergelijken landen gevoerd wordt. Verder kan de grondprijs hoger zijn als hogere prijzen voor produkten worden betaald. Bij het gebruik van saldo per ha, wat meer voor de hand ligt, moet bij vergelijking met andere landen goed gekeken worden naar de definitie van toegerekende kosten, vooral naar de vraag of loonwerk, rente over het werkkapitaal en vreemde arbeid wel of niet zijn meegeteld. Bij deze vergelijking is een belangrijke vraag of gesignaleerde verschillen toe te schrijven zijn aan structurele zaken, zoals klimaat en gesteldheid van de grond, die moeilijk te veranderen zijn, of aan management, waaraan met goede voorlichting veel verbeterd kan worden. In het laatste geval is de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw meer in gevaar dan in het eerste.

Op het principe van planning van het bouwplan op grond van saldi per ha of kostprijs per kg bestaan uitzonderingen. Zo zullen granen vanwege vruchtwisselingsseisen bijna altijd in het bouwplan te vinden zijn, ondanks hun ongunstige opbrengsten/kosten-verhouding.

Een kanttekening moet gemaakt worden bij het begrip "produkt". Eén en hetzelfde gewas kan verschillende produkten voortbrengen, ondanks uitwendige gelijkenis. Een voorbeeld hiervan zijn poot- en consumptie-aardappelen. Verschillende vormen van aardappelteelt hoeven elkaar dus niet altijd te beconcurreren, omdat hun markt verschillend kan zijn (behalve bij een overschot aan pootaardappelen, dat als consumptie-aardappelen op de markt kan komen). Helaas wordt in het beschikbare RICA-materiaal geen onderscheid tussen beide gemaakt. Eén en hetzelfde produkt kan ook afkomstig zijn van meerdere gewassen, zoals zetmeel uit graan en uit aardappelen. Verschillende gewassen kunnen elkaar dus vervangen en elkaar op die manier beconcurreren. Deze zaak is niet puur technisch of economisch van aard, omdat de toelating van zetmeel-, suiker- en andere substituten vooral een politieke aangelegenheid is. Aan dit onderwerp zal dan ook weinig of geen aandacht in het onderzoek besteed worden. Onder druk van grote concerns met belangen in de produktie van dergelijke stoffen zullen deze substituten echter in de toekomst een groeiend beslag op de markt gaan leggen.

De concurrentiepositie van een hele sector, in dit geval de Nederlandse akkerbouw, zou wellicht aangegeven kunnen worden door een denkbeeldige "concurrentiefactor" per gewas te vermenigvuldigen met bijvoorbeeld de respectievelijke (relatieve) arealen of aandelen in het bedrijfsresultaat.

1.1.2 Concurrentieverhoudingen in de akkerbouw in de EG

Verschillen in concurrentiepositie tussen verschillende landen van de EG zouden door verschillende oorzaken tot stand kunnen komen:

1. verschillen in kostprijs van het gewas;
2. verschillen in kostprijs van het bewerkte produkt;
3. verschillen in kwaliteit van gewas en/of produkt;
4. verschillen in transportkosten;

5. verschillen in preferentiekader van verschillende groepen consumenten;
 6. verschillen in zelfvoorzieningsgraad voor het produkt; hoe groter deze is, des te meer zal een land zich richten op export in plaats van import;
- De verschillen onder "1" en "2" kunnen afgeleid worden van de volgende factoren (naar Vermaat, 1969; in: Post et al., 1987):
- a natuurlijke omstandigheden, zoals klimaat en reliëf;
 - b beschikbaarheid van produktiemiddelen;
 - c institutionele factoren, zoals belastingstelsel; deze zullen door de integratie van de wetgeving wel gelijk getrokken worden voor de hele EG;
 - d stand van de techniek;
 - e schaaleardeffecten;
 - f algemene economische omstandigheden.

Voor de verschillende handelsstromen binnen de EG is ook belangrijk de concurrentiepositie van de Europese akkerbouw als geheel in vergelijking met de rest van de wereld, zoals die tot uitdrukking komt op de wereldmarkt. Voor granen speelt de VS een belangrijke rol. In het kader van het GATT-overleg zullen de prijzen van Europese landbouwprodukten verder dalen, hetgeen in het algemeen de concurrentiepositie van de EG ten opzichte van de VS aan de vraagkant zal verbeteren. Grote groepen bedrijven zullen echter niet in staat zijn om tegen zulke lage prijzen te produceren. Binnen Europa zal daardoor een wijziging in de onderlinge concurrentieverhoudingen optreden, omdat bedrijven in verschillende regio's in verschillende mate prijsdalingen kunnen opvangen. Een verdere verlaging van de graanprijs zal graanteelt in gebieden met een relatief hoge kostprijs of laag saldo verder terugdringen. Voor zover niet braaklegging wordt toegepast zal door een verschuiving naar andere gewassen ook de prijs van alternatieve teelten dalen.

Door deze ontwikkelingen moet een verdere prijsdaling van alle akkerbouwgewassen in de EG verwacht worden. Enerzijds zal hierdoor de concurrentiepositie van de Europese landbouw aan de vraagkant beter worden, maar aan de aanbodkant zal verslechtering optreden. De vraag tegen welke kostprijs en met welke efficiëntie gewassen geteeld en produkten met uitstekende kwaliteit geproduceerd kunnen worden in de verschillende regio's zal door dit alles nog dringender worden. Dit vraagstuk van optimale allocatie wordt nog versterkt door het wegvallen van de grenzen binnen het Europa van 1992.

De ontwikkeling naar een gemeenschappelijke markt waarin mensen, goederen, diensten en kapitaal zich zonder obstakels kunnen verplaatsen, zal op verschillende vlakken tot kostendaling leiden:

1. Transport zal eenvoudiger en goedkoper worden door de afschaffing van grensformaliteiten en restricties op vrachtovervoer;
2. Vergaande monetaire samenwerking binnen de EG en afschaffing van de monetair-compenserende bedragen (mcb's) zullen tot verlaging van administratieve en wisselkosten leiden;
3. Door grotere eenheid en acceptatie op het gebied van produktsamenstelling en -etikettering zal export eenvoudiger en goedkoper worden. De concurrentie tussen de lidstaten van de EG zal door dit alles toenemen. De Nederlandse akkerbouw moet dan ook zeker haar imago "niet duur maar niet de beste kwaliteit" kwijt zien te raken (Poppe, 1989).

Concreet zal bovenstaande voor Nederland betekenen, dat nog meer dan in het verleden de akkerbouwers zich de vraag zullen moeten stellen welke gewassen zij moeten telen en hoe de kostprijs kan dalen bij gelijktijdige verbetering van de kwaliteit. Dit zal niet eenvoudig zijn. In de jaren '75 t/m '85 heeft de Nederlandse akkerbouw haar positie kunnen versterken door intensivering van het bouwplan, waardoor het aantal standaard bedrijfseenheden (sbe's) per ha en per bedrijf steeg. Daarna maakte het bereiken van vruchtwisselingsgrenzen verdere intensivering onmogelijk. Sterke prijsda-

lingen voor graan brachten de akkerbouwers in de problemen, vooral bij een combinatie van een lage opbrengsten/kosten-verhouding en hoge financieringslasten als gevolg van aankoop van (te) dure grond. Het aantal sbe's per vak moet dus eigenlijk weer stijgen, hetgeen momenteel vooral door areaalvergroting zal moeten worden gerealiseerd (Poppe, pers. med.). Dit gaat echter alleen op als de opbrengsten minimaal de toegerekende kosten en de algemene kosten goed maken. Als dat niet zo is, dus als behalve het ontbreken van beloning van gezinsarbeid en eigen vermogen, op de productie zelf geld moet worden bijgelegd, zal areaalvergroting alleen het totale verlies vergroten. Dit is momenteel het geval in de Veenkoloniën (Van Niejenhuis, pers. med.). Voor eenmans-akkerbouwbedrijven in het centraal kleigebied wordt voorspeld, dat bij lagere prijzen en verminderde milieubelasting de minimale bedrijfsgrootte op 90 à 100 ha zal komen te liggen (Studiegroep Bedrijfsgrootte, 1990). Dat is aanzienlijk meer dan de gemiddelde oppervlakte van de akkerbouwbedrijven in 1987/88: ruim 40 ha (tabel 4.1).

In de praktijk zal het moeilijk zijn het bouwplan van het gemiddelde Nederlandse akkerbouwbedrijf te veranderen. Deze wordt voornamelijk bepaald door grondsoort, saldo per ha, quota voor suikerbieten en zetmeelaardappelen en door vruchtwisselingsbeperkingen. De vraag kan trouwens gesteld worden of het saldo niet een belangrijk kengetal is bij het vaststellen van de concurrentiekracht van een gewas. Bij de samenstelling van het bouwplan is het saldo opbrengsten minus toegerekende kosten immers een belangrijk criterium als de doelfunctie winstmaximalisatie voor het bedrijf is.

Binnen Nederland zelf heeft de akkerbouwsector als geheel ook met concurrentie te maken, namelijk van de (grondgebonden) veehouderij en de tuinbouw. Eén van de vragen die het onderzoek actueel maken is of de akkerbouw in Nederland zal verdwijnen ten koste van tuinbouw en veehouderij. De laatstgenoemde winnen letterlijk terrein op de akkerbouw, die per hectare grond minder kan betalen door een lagere beloning die aan de produktiefactor grond kan worden toegekend. Wat dat betreft kan er verschil zijn tussen het gemiddelde bedrijf en de betere bedrijven.

Een vraag is of de problemen van de Nederlandse akkerbouw van algemene aard zijn of terug te voeren op een structuurprobleem. Dit is het geval als de problemen duidelijk kleiner zijn op grotere bedrijven dan op kleinere.

Het is niet mogelijk om absolute normen aan te leggen bij de vraag, wanneer een boer zijn bedrijf zal moeten beëindigen. Een mogelijkheid is, dat hij nog doorgaat zolang nog een deel van de normatieve beloning van gezinsarbeid en eigen vermogen verworven wordt. Misschien zal hij proberen zijn bedrijf te verkopen op het moment, dat dit niet meer het geval is. Misschien neemt hij die beslissing al als 10% van deze aanspraken niet vervuld wordt. Ook is mogelijk dat hij nog doorgaat zonder enige beloning van arbeid en eigen vermogen. Dit hangt af van verschillende factoren, zoals inkomsten van buiten het bedrijf, de aan- of afwezigheid van alternatieven buiten de landbouw, de mogelijkheid om het bedrijf voor een goede prijs te verkopen, mogelijkheden tot bouwplanverbetering, opbrengstenverhoging en kostenverlaging, de aanwezigheid van een opvolger of het ontbreken daarvan, de leeftijd en gezondheidssituatie van de ondernemer, regeringsbeleid inzake bedrijfsbeëindiging, persoonlijke betrokkenheid bij het bedrijf, e.a. (Poppe, pers. med.).

De feitelijke handelsstromen van akkerbouwprodukten binnen de EG en de Europese import en export komen tot stand door een ingewikkeld samenspel van factoren. Het algemene prijsniveau van produkten ten opzichte van de wereldmarkt, de koers van de dollar, beschermende maatregelen van Europese en derde landen, comparatieve voordelen in teeltomstandigheden in diverse landen, transportkosten en dergelijke zijn moeilijk in een alomvattend model samen te vatten zonder de werkelijkheid veel geweld aan te doen. Onvoorspelbare ontwikkelingen als de Golfcrisis zouden zo'n model helemaal onbruikbaar maken.

1.2 Probleemstelling en doel van het onderzoek

Als probleemstelling bij het onderzoek is geformuleerd: Hoe sterk is de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw in vergelijking met de belangrijkste akkerbouwgebieden in de EG? Het gaat hierbij om kengetallen op niveau van het agrarische bedrijf en de belangrijkste, in Nederland geteelde gewassen.

Vanwege beperkte mogelijkheden om alle, in 1.1 genoemde, aspecten van de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw te bespreken moest een beperking van het onderzoeksterrein plaatsvinden. De situatie van de Nederlandse akkerbouw is beschreven door analyse van verschillende kengetallen op bedrijfsniveau, zoals kostprijs per kg produkt, saldo per ha en inkomen. Er waren twee belangrijke redenen om het onderzoek op het niveau van agrarisch bedrijf te concentreren:

1. De vragen rond het inkomen van de akkerbouwer zijn actueel en bovendien essentieel in het vraagstuk van de concurrentie;
2. Op dit niveau is het meeste en best hanteerbare cijfer-materiaal beschikbaar.

Invloeden afkomstig van buiten de EG, zoals de Amerikaanse concurrentiepositie, zullen buiten beschouwing worden gelaten. Ook andere invloeden die buiten het bereik van de Nederlandse of Europese boeren liggen, zoals het preferentiekader van de diverse groepen consumenten binnen de Gemeenschap, konden niet bestudeerd worden. Uit de veelheid van Nederlandse akkerbouwgewassen werd gekozen voor de belangrijkste in areaal en/of saldo, te weten granen, aardappelen en suikerbieten. RICA-bestanden van de boekjaren 1987/1988 en 1988/1989 werden als basis voor de analyse gebruikt, zo nodig aangevuld met andere gegevens. Nadere uitleg hiervan wordt gegeven in paragraaf 1.4.2.

Er is iets voor te zeggen om behalve de situatie op het boerenbedrijf ook de efficiëntie in de rest van de diverse produktiekolommen in de analyse te betrekken. Immers, deze kan het beeld dat ontstaat bij vergelijking van akkerbouwbedrijven in verschillende regio's volledig wijzigen. Een voorbeeld daarvan is de Ierse zuivelindustrie, die niet sterk staat en daardoor roet in het eten gooit van de Ierse melkveehouders. Ierland zou na Nieuw-Zeeland in de wereld de meest geschikte omstandigheden voor melkproductie hebben (Blom, 1990). Op niveau van het agrarisch bedrijf telt vooral de prijs die de boer ontvangt, die veelal beïnvloed wordt door het functioneren van de verwerkende industrie. Om die reden is dit aspect niet verder uitgediept.

Bij de keuze van de te bestuderen regio's werd voor de vergelijkbaarheid tussen jaren aansluiting gezocht bij de indeling van Poppe (1989). Arealen van te bestuderen gewassen en regio's werden opnieuw op een rijtje gezet.

De analyse van bedrijfseconomische uitkomsten uit RICA-bestanden werd toegepast worden op twee bedrijfstypen, namelijk gespecialiseerde graanbedrijven en algemene akkerbouwbedrijven volgens de definitie van het RICA (types 11 en 12).

Als doelstelling voor het onderzoek werd de volgende formulering gekozen: Naast wetenschappelijke vorming van de student zal het onderzoek gericht zijn op vermeandering van kennis en inzicht van de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw, van waaruit adviezen gegeven moeten kunnen worden voor onderzoek, voorlichting en praktijk, met als doel sterke punten van de sector te handhaven of te versterken en slechte punten te verbeteren. Het doel van dit laatste is het leveren van een bijdrage aan een gezonde, sterke akkerbouw in Nederland.

1.3 Literatuuroverzicht

Het onderzoek bouwt voort op het werk van Poppe (1987, 1989), dat bijgewerkt en uitgebreid is voor de boekjaren 1987/88 en 1988/89. Methode en materiaal zijn in algemene lijn gelijk (zie ook 1.4). Poppe analyseerde gegevens van oudere datum, met als meest recent boekjaar 1986/87. Hij concludeerde (1989), dat het gemiddelde areaal granen op Nederlandse bedrijven erg laag is in vergelijking met de rest van de Europese Gemeenschap. Aardappelen en suikerbieten spelen wel een belangrijke rol. De teelt van deze gewassen wordt intensief ter hand genomen, waardoor hoge opbrengsten worden behaald. De input aan diverse middelen, werktuigen, gebouwen en arbeid is hoog, maar werd in het boekjaar 1986/87 beloond. De opbrengsten per f 100,- kosten bedroegen toen f 88,-. De kostenkant van de productie is tamelijk stabiel, maar de opbrengstenkant geeft in de loop van de jaren nogal wat variatie te zien. Zowel kg-opbrengsten als prijzen, vooral van aardappelen, blijken erg afhankelijk te zijn van het groei- en oogstseizoen in Nederland en de rest van de Gemeenschap.

Tims (in: Goebert, 1990) concludeert in een interview over de Wereldhandelsgesprekken dat de concurrentiekracht van de Europese boeren groter moet worden naar de VS toe. Hij denkt dan vooral aan de kleine boeren in Zuid-Duitsland, Frankrijk en Italië. De Nederlandse boeren zouden de verwachte prijsdalingen wel aankunnen. Tims voorspelt wel dat de boeren met zetmeelaardappelen klappen zullen krijgen en dat de Nederlandse graanboeren waarschijnlijk zullen verdwijnen in de concurrentiestrijd met hun Noordfranse collega's. De effecten van het EG-voorstel van een prijsdaling met 1,5% per jaar lijken te overzien, maar zijn berekend zonder de eventuele inflatie daarin mee te nemen. Wordt dat wel gedaan dan komt voor de agrarische hoofdprodukten in de EG (eigenlijk alles, behalve wijn, groente en fruit) een reële prijsdaling in zicht van 6 tot 8 procent. Bij een aangenomen produktiviteitsstijging van 2% resteert een jaarlijkse achteruitgang van 4 tot 6 procent.

Oskam (1990) twijfelt aan de redenering van Tims, omdat bij inflatie de prijzen van landbouwprodukten zullen stijgen. Berekeningen van verschillende andere economen voorspellen een jaarlijkse prijsdaling van 1,5 tot 3 à 4% (Oskam, 1990).

Butault et al. (1983) berekenden voor het jaar 1983 kostprijzen en andere kengetallen van onder andere de graanteelt in de EG-lidstaten en rangschikten deze per kengetal in de categorieën "gunstig", "gemiddeld" en "ongunstig". Daarbij maakten zij nog onderscheid tussen het gemiddelde over alle graantelers en over gespecialiseerde graantelers. Onder "kostprijs" vielen in hun analyses alleen de toegerekende kosten. Niet duidelijk is evenwel of hieronder alleen directe kosten vallen of ook nog algemene kosten en betaalde factorkosten. In ieder geval zijn de berekende factorkosten niet meegenomen.

Uitgedrukt in deze relatieve schaal behaalde Nederland in dat jaar zeer gunstige opbrengsten per ha zachte tarwe als gevolg van een gunstige productie per ha en een gemiddelde prijs. De kosten per ha waren gemiddeld, maar omgerekend naar kosten per 100 kg gaf de Nederlandse graanteelt een zeer gunstig beeld te zien. Het gezinsinkomen uit bedrijf was in 1983 zowel per bedrijf als per eenheid gezinsarbeid zeer gunstig in vergelijking met de andere lidstaten. Belangrijke concurrenten in de graanteelt waren België en het Verenigd Koninkrijk, waar ook een gunstige bijdrage aan het gezinsinkomen uit bedrijf door graanteelt geleverd werd. De Franse graantelers hadden een gemiddelde productie per ha, maar bereikten wel een gunstige kostprijs per 100 kg.

In de groep gespecialiseerde graanbedrijven komt Nederland niet voor, zodat niet te beoordelen is hoe het met de concurrentiepositie van de Nederlandse graanteelt op bedrijfsniveau is gesteld in vergelijking met de grote gespecialiseerde graangebieden in de EG. Absolute waarden zouden in deze berekeningen meer duidelijkheid geven hebben. Veel deskundigen

menen echter, dat de gespecialiseerde Nederlandse graanteelt zal verdwijnen in de concurrentieslag met Noord-Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk.

De Koeijer (1990) gaat ervan uit, dat het areaal akkerbouwgewassen in de EG structureel te groot is. Oplossing voor dit probleem zou deels te vinden zijn in de ontwikkeling van agrificatieproducten. Hij somt een aantal mogelijke producten op waarvan de productie een areaal akkerbouwgewassen van enkele honderdduizenden hectares op EG-niveau zou vergen. Gegroepeerd op basis van de uitgangspunten gaat het om:

1. vezels ten behoeve van de papier- en zaaghoutindustrie en als bron van bio-energie;
2. oliën en vetten, toegepast als smeermiddel, wasmiddel, verf-additief en kiemremmer, waarbij eiwitrijke bijproducten als grondstof voor veevoer gebruikt kunnen worden;
3. zetmeel, toegepast in slow release producten (die het gedoseerd vrijkomen van actieve stoffen zoals bestrijdingsmiddelen en meststoffen mogelijk maken) en in afbreekbare plastics;
4. energie uit biomassa, namelijk ethanol uit tarwe en suikerbieten, olie uit koolzaad of verbranding van biomassa voor electriciteitsproductie.

Nog niet in alle gevallen is de technologie zo ver gevorderd dat grondstoffen uit de landbouw als alternatief voor de gebruikelijke materialen kunnen dienen. Maar ook als dit wel het geval is, zijn de perspectieven niet zonder meer positief. Aan een aantal voorwaarden moet voldaan worden om tot werkelijke toepassing te kunnen komen (De Koeijer, 1990):

1. De teelt en productie van grondstof en produkt moet economisch rendabel zijn. Dit is voor vele toepassingen nog niet het geval, zelfs niet bij een EG-steun van f 1.200,- per ha, de uitgaven aan interventiekosten en exportrestituties per ha graan in 1990;
2. Het "nieuwe" gewas moet zonder problemen opgenomen kunnen worden in de vruchtwisseling. Ook dit is niet altijd het geval, b.v. in het geval van houtteelt, dat meerjarig op de grond beslag legt. Hennep is een waardplant voor het wortelknobbelaaltje, zodat met name in de Veenkoloniën grote problemen zouden ontstaan bij teelt op grote schaal;
3. De teelt en productie en het gebruik moeten gepaard gaan met een verminderde milieubelasting in vergelijking met het gebruikelijke niveau. In het geval van bijvoorbeeld hennep werd daaraan bij de verwerking tot pulp volgens de Franse methodes niet voldaan. In Nederland zijn evenwel betere methoden ontwikkeld (Van Onna, pers. med.).

Als aan al deze eisen is voldaan lijken op korte termijn houtproductie voor papier, biologisch afbreekbare oppervlakte-actieve stoffen in wasmiddelen en EBTE-bijmenging in benzine mogelijke toepassingen. De politiek moet dan wel een beleid voeren waarbij milieuvriendelijke producten gestimuleerd worden in vergelijking tot zwaarder belastende mogelijkheden (De Koeijer, 1990).

1.4 Methode en materiaal

1.4.1 Methode

De algemene werkwijze was als volgt:

1. RICA-bestanden, afkomstig uit Brussel, werden vanaf tape op de VAX en op p.c. gebracht. Verschillende kengetallen betreffende arealen, bedrijfsstructuur, opbrengsten, rentabiliteit en inkomen werden met elkaar en met gegevens uit voorgaande jaren vergeleken, onder andere met gebruik van het statistische pakket BMDF en het spreadsheetprogramma SYMPHONY;

2. Na de vergelijking van kengetallen werden conclusies getrokken over de Nederlandse concurrentiekracht in verschillende jaren, voor verschillende gewassen en over de belangrijkste concurrenten binnen de EG.

Deze analyse is uitgebreid toegepast op het boekjaar 1987/88 en beknopt op 1988/89. De gegevens van het laatste jaar kwamen pas aan het eind van de onderzoeksperiode ter beschikking en konden daardoor niet met dezelfde diepgang geanalyseerd worden.

Centraal in de analyse staan opbrengsten en kosten per ha, zodat Europese regio's per oppervlakte-eenheid met elkaar konden worden vergeleken. De kengetallen die per ha zijn uitgedrukt, zijn gemiddelden, niet alleen van bedrijven maar ook van gewassen. De gegevens over kosten zijn helaas niet per gewas beschikbaar, zodat het niet mogelijk is om de kostenstructuur van bijvoorbeeld de aardappelteelt in verschillende regio's met elkaar te vergelijken. Dit legt beperkingen op aan de diepgang van de analyse.

De netto-toegevoegde waarde wordt berekend door de opbrengsten per ha met de directe kosten, de algemene kosten en de afschrijvingen te verminderen. Onder directe kosten voor akkerbouwgewassen wordt verstaan kosten voor zaaizaad en plantgoed, meststoffen, gewasbescherming. Op bedrijven met vee komen daar nog de voerkosten bij. De algemene kosten bestaan uit kosten van onderhoud en verzekering van gebouwen, machines en werktuigen, autokosten, kosten van motor- en verwarmingsbrandstoffen en van electriciteit, van loonwerk en van overige non-factorkosten, zoals water en verzekeringen.

Uit de netto-toegevoegde waarde volgt het gezinsinkomen uit bedrijf door daarvan de betaalde factorkosten af te trekken, dat zijn betaalde lonen inclusief sociale verzekeringen, betaalde pacht en betaalde rente na aftrek van subsidies.

Een belangrijk kengetal voor de mate waarin de uitoefening van een landbouwbedrijf succesvol is geweest, is de efficiëntie-indicator. Deze geeft aan welk deel van de totale kosten beloond werd in de vorm van opbrengsten. De totale kosten omvatten behalve de hierboven genoemde betaalde kosten ook de berekende kosten, te weten berekende arbeidskosten van de boer en zijn gezin en berekende rentekosten van het eigen vermogen van de ondernemer. De berekening van de kosten van gezinsarbeid vindt plaats door het aantal gewerkte uren te vermenigvuldigen met de normatieve beloningsvoet voor een uur onbetaalde arbeid, die gebaseerd is op reëel verdiende bruto uurlonen in de industrie, vastgesteld per lidstaat. De beloningsvoet voor het eigen vermogen is gebaseerd op het rendement van staatsobligaties, gecorrigeerd voor de inflatie in de lidstaten (Poppe, 1990a).

Om meer inzicht te verkrijgen in de vraag of de problemen van de Nederlandse akkerbouw van algemene aard zijn of terug te voeren op een structuurprobleem wordt een aantal kengetallen per bedrijfsgrootte uitgesplitst.

1.4.2 RICA-materiaal

Zoals gezegd vormden RICA-bestanden een belangrijke bron van informatie. RICA staat voor Réseau d'Information Comptable Agricole, ofwel in het Nederlands het Informatienet Landbouwbedrijfs-Boekhoudingen van de EG (ILB, Eng.: FADN). Deze bestanden bevatten technische en vooral financiële kengetallen van groepen bedrijven in de Gemeenschap, verdeeld over 91 regio's (waarvan een vijftal samenvalt met een lidstaat), een groot aantal bedrijfstypes en negen grootteklassen. In Figuur 1.1 wordt de regio-indeling weergegeven. Deze is niet gebaseerd op een gelijkmatige verdeling over de oppervlakte cultuurgrond maar op de oude nationale indelingen.

In vergelijking met de Nederlandse boekhoudgegevens, zoals die onder andere op de LEI-boekhoudbedrijven worden bijgehouden, worden relatief

weinig technische kengetallen vermeld. Meer aandacht wordt besteed aan de balans en aan de winst- en verliesrekening. De belangrijkste financiële kengetallen zijn het gezinsinkomen uit bedrijf en de netto-toegevoegde waarde. Gegevens over het inkomen buiten het bedrijf en de inkomensbesteding ontbreken. Andere beperkingen van de RICA-gegevens zijn gelegen in een gebrek aan volumegegevens voor de meeste produkten, en in de onmogelijkheid om individuele bedrijven te analyseren (Poppe, 1987 en 1989). Aan de andere kant kunnen middels een selectieprocedure uit dit bestand toch een veelheid van variabelen bekeken worden op bedrijven van verschillend karakter. Zodoende kon nuttige informatie voor het onderzoek verkregen worden.

RICA werkt met een aantal steekproefbedrijven per combinatie van regio, bedrijfstype en -grootte, die representatief moeten zijn voor de betreffende groep van bedrijven. Of aan deze eis altijd wordt voldaan is maar de vraag, vooral in gebieden waar het bijhouden van een boekhouding een ongebruikelijke activiteit is (Poppe, 1987). Het aantal bedrijven dat door één steekproefbedrijf wordt vertegenwoordigd, varieert van 7 in Luxemburg tot 136 in Portugal (Poppe, 1989).

In het Europese boekhoudnet worden kleine bedrijven buiten beschouwing gelaten. Bedrijven met een hobby-karakter worden dus niet meegeteld. Het begrip "klein" is echter sterk verschillend voor verschillende gebieden en ook het relatieve aandeel in de landbouw van kleine bedrijven kan erg verschillen tussen de regio's binnen de EG. Men heeft daarom een ondergrens gekozen die varieert van 2 Europese Grootte-Eenheden (EGE) in Portugal tot 16 EGE in Nederland. De keuze is zo gemaakt, dat in de lidstaten bij benadering eenzelfde aandeel van de produktie wordt beschreven, namelijk ruim 90%. Daarmee blijkt ook 90% van de landbouwgrond te zijn beschreven, maar slechts 60% van het aantal bedrijven. De vergelijkbaarheid tussen lidstaten is daarmee niet gegarandeerd, omdat ook de ondergrens die bij de EG-structurenquête wordt gehanteerd, niet gelijk is per lidstaat. Zo gebruikt de Nederlandse Meitelling een grens van 3 Nederlandse grootte-eenheden (nge; tot en met 1987: 10 sbe), hetgeen in 1986 overeenkwam met 3*1235 bss (LEI, 1988; Poppe, 1989).

1.4.3 Sbe, bss, nge en EGE

In EG-verband wordt niet met de sbe (standaardbedrijfseenheid), maar met het bss (bruto-standaard saldo) gewerkt om de grootte van landbouwbedrijven weer te geven. De sbe is gedefiniëerd als een eenheid netto-toegevoegde waarde in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden (Boers et al., 1987). Het bss van een produkt bestaat uit de opbrengsten verminderd met de directe variabele kosten, die in paragraaf 1.4.1 in de opsomming van kosten "directe kosten" genoemd zijn. Het belangrijkste verschil tussen beide kengetallen is, dat bij de sbe rekening is gehouden met de overige non-factorkosten, hetgeen niet het geval is bij het bss. Verder is de sbe een verhoudingsgetal, terwijl het bss in ECU wordt uitgedrukt.

De nge (Nederlandse grootte-eenheid) is een tussenvorm tussen sbe en bss, die gebruikt wordt voor Nederlands gebruik van het bss. Een nge kwam in 1987/88 overeen met 1155 bss, bij een Ecu-koers van f 2,51 (LEI, 1987). Het verhoudingsgetal nge/bss is de laatste jaren zo gekozen, dat de nge voor het gemiddelde Nederlandse landbouwbedrijf het volume van de bruto-toegevoegde waarde in guldens weergeeft. De EGE (Europese Grootte-Eenheid) is een vergelijkbaar kengetal, dat echter geen rekening houdt met de ontwikkeling van de gulden in relatie tot de ECU (Poppe, 1990b).

1.5 Indeling rapport

Hoofdstuk 2 behandelt de arealen graan, aardappelen en suikerbieten in de belangrijkste regio's van de 12 Europese lidstaten, zodat een indruk verkregen wordt welke gebieden in de diverse teelten een belangrijke rol spelen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de uitkomsten van de gespecialiseerde graanbedrijven. De overige, algemene akkerbouwbedrijven ondergaan een soortgelijke analyse in hoofdstuk 4. Naast bedrijfsniveau worden ook op gewasniveau verkenningen uitgevoerd in hoofdstuk 5. De analyses aangaande de graan- en akkerbouwbedrijven in de EG worden in hoofdstuk 6 beknopt uitgewerkt voor het boekjaar 1988/89. In hoofdstuk 7 wordt tenslotte gepoogd het geheel op waarde te schatten en aanbevelingen te doen voor verder onderzoek en voor de praktijk.

2. BELANGRIJKE TEELTGEBIEDEN IN DE EUROPESE GEMEENSCHAP VOOR GRANEN EN HAKVRUCHTEN

2.1 Granen

Het totale graanareaal in de EG bedroeg volgens RICA-registratie in het boekjaar 1987/88 29,2 miljoen ha (incl. rijst). In tabel 2.1 staan tien belangrijke graantelende regio's vermeld, die tezamen 42,5% van dit areaal voor hun rekening namen. Deze groep bestaat uit regio's met minstens 2,5% van het totale areaal, uitgezonderd Lombardije, dat als belangrijk gebied in Italië is opgenomen. Bovendien is Sleeswijk-Holstein in de beschouwing meegenomen, dat vaak als voorbeeldgebied voor het Groningse Oldambt wordt gezien. Noch in het Oldambt, noch in andere delen van Nederland komen vodoende bedrijven voor die aan de definitie "gespecialiseerde graanbedrijven" van het RICA voldoen, namelijk dat 2/3 van het saldo (uitgedrukt in bss) uit graan afkomstig moet zijn.

Tabel 2.1 Areaal granen (inclusief rijst) in de EG naar regio en bedrijfstype, 1987/88

Regio *)	Areaal granen		Verdeling over bedrijfstypen **)				
	(1.000 ha)	(%)	graan bedr. (11)	overige akkerb. bedr. (12)	tuin, vaste teelt. (2,3)	vee-bedr. (4,5)	comb. teelt. (6,7,8)
Sleesw.-Holstein	312	1,1	0,1	0,4	0,0	0,2	0,4
Nieder-Sachsen	936	3,2	0,0	1,1	0,0	0,5	1,7
Beieren	1166	4,0	0,1	0,7	0,0	1,5	1,7
Centre de France	1158	4,0	2,3	1,0	0,0	0,1	0,5
Lombardije	460	1,6	0,8	0,2	0,0	0,3	0,2
Denemarken	1511	5,2	1,0	1,5	0,0	0,8	1,9
Oost-Engeland	2084	7,1	2,8	3,1	0,0	0,1	1,1
Macedonie	763	2,6	0,8	1,2	0,0	0,1	0,4
Castilla-Leon	3071	10,5	5,6	1,8	0,0	0,2	2,8
Castilla-Mancha	925	3,2	0,8	1,2	0,1	0,1	1,0
Totaal gr.regio's	12386	42,5	14,3	12,2	0,1	3,9	11,7
Totaal EG-12***)	29225	100,0	28,4	28,5	1,6	12,1	29,3

*) Alleen regio's met minstens 2,5% van het EG-areaal volgens het RICA, uitgezonderd Lombardije en Sleeswijk-Holstein; **) In deze tabel wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende hoofdgroepen bedrijfstypen: - gespecialiseerde graanbedrijven (11), - overige akkerbouwbedrijven (12), - tuinbouwbedrijven en bedrijven met vaste teelten (2,3), - veeteeltbedrijven (4,5) en bedrijven met gecombineerde teelten (6,7,8); ***) Dit cijfer is geaggregeerd uit RICA-gegevens. Volgens Eurostat bedroeg het graanareaal in 1987 in de EG 35.293.000 ha (inclusief 329.000 ha rijst), zodat 17% van het areaal op niet-vertegenwoordigde (kleine) bedrijven te vinden is.

In vergelijking met de gegevens van 1986/87 (Poppe, 1989: tabel 5.1) valt in de eerste plaats op dat het totale graanareaal volgens RICA met 0,5 miljoen ha toegenomen is van 28,7 naar 29,2 miljoen ha. Echter: Eurostat (1989) meldt in 1987 een daling van het graanareaal met 0,5 miljoen

ha: van 35,8 naar 35,3 miljoen ha. Eurostat telt alle bedrijven mee, terwijl RICA kleine bedrijven buiten beschouwing laat. Op de bedrijven met door het RICA vastgestelde minimumgrootte (in EGE) nam het graanareaal dus toe met 0,5 miljoen ha, terwijl op de bedrijven buiten de RICA-bestanden een afname met 1,0 miljoen ha moet zijn opgetreden. Op de RICA-bedrijven vond een toename van het areaal plaats. Op de overige bedrijfjes, die vaak het karakter van deeltijdberoep of hobbyisme zullen hebben, nam het graanareaal sterk af; waarschijnlijk gingen ze op in grotere bedrijven, die wel in de bestanden opgenomen waren, hetzij letterlijk dan wel figuurlijk. In het laatste geval moet gedacht worden aan een vergroting van kleine bedrijfjes boven de registratiedrempel, zodat RICA door het gelijkblijven van de ondergrens een groter gedeelte van de bedrijven in de tellingen betrok.

De waargenomen verschillen tussen 1986/87 en 1987/88 kunnen ook te maken hebben met de weging van gegevens die afkomstig zijn van de boekhoudbedrijven. In regio's die nog niet zo lang bij het Europese boekhouden zijn betrokken, ontbreekt vaak een goed inzicht welke wegingsfactoren toegepast moeten worden om een zuiver totaalbeeld van die gebieden te verkrijgen. Bovendien worden deze factoren tweejaarlijks aangepast.

Slechts 28,4% van het graanareaal in de EG was in 1987/88 te vinden op gespecialiseerde graanbedrijven. Een belangrijk aandeel leverden verder de overige akkerbouwbedrijven (28,5%) en de bedrijven met combinaties van teelten (29,3%). Ook de groep veehouderijbedrijven droeg nog voor 12,1% bij. Daarmee wordt het beeld geschetst van een graanteelt die op alle mogelijke bedrijfstypen aanwezig is, in combinatie met alle mogelijke andere gewassen en veehouderij-activiteiten. Dat is een "on-Nederlands" beeld. In Nederland heeft sterke specialisatie in de land- en tuinbouw plaats gevonden. Van de geteelde 165.000 ha graan in 1987 werd maar liefst 149.000 ha (ofwel 90,3%) op akkerbouwbedrijven gevonden. Het aantal bedrijven met bedrijfstype gespecialiseerde graanbedrijven was in Nederland te klein om goede, vergelijkbare gegevens voor deze groep te kunnen geven, zodat deze niet in de RICA-bestanden is opgenomen. Ter vergelijking: de Meitellingen van 1987 vermeldde 176.300 ha graan, waarvan 165.000 ha ofwel 93,6% in de RICA-bestanden opgenomen was.

De sterke ontmenging van veehouderij- en akkerbouwactiviteiten in Nederland was onder meer mogelijk door het voor handen zijn van graanvervangers met aantrekkelijke kwaliteit en prijs: de kracht- en mengvoeders. Opmerkelijk is, dat in de overige lidstaten deze ontmenging veel minder is opgetreden, zodat graan daar nog vaak een belangrijke schakel op het gemiddelde bedrijf is. De snijmaisteelt in Nederland is daarmee niet vergelijkbaar, omdat dit gewas de functie van ruwvoer, niet van krachtvoer, heeft.

In Nederland functioneerden granen op de meeste graantelende bedrijven voornamelijk als vruchtwisselingsgewas zodat ons areaal beperkt bleef tot een half procent van het EG-areaal.

Op verdere kenmerken van de gespecialiseerde graanbedrijven in de belangrijkste graanproducerende regio's in de EG wordt in hoofdstuk 3 verder ingegaan.

2.2 Aardappelen en suikerbieten

Naast graan vormen aardappelen en suikerbieten belangrijke gewassen op akkerbouwbedrijven, door het RICA gedefiniëerd als bedrijven met 2/3 of meer van het saldo (in bss) uit akkerbouw. De gespecialiseerde graanbedrijven vormen een eigen bedrijfstype (paragraaf 2.1). De arealen aardappelen en suikerbieten in 1987 worden in de tabellen 2.2 en 2.3 genoemd. Van de door RICA beschreven aardappelen wordt 2/3 gevonden op akkerbouwbedrijven, voor suikerbieten is dit 3/4.

Opvallend is dat meer dan 40% van het totale aardappelareaal op niet-beschreven bedrijven voorkomt, hetgeen duidt op het karakter van teelt

Tabel 2.2 Areaal aardappelen in de EG naar regio en bedrijfstype, 1987/88

Regio *)	Areaal aardappelen **)		Verdeling over bedrijfstype ***)				
	(1.000 ha)	(%)	graan- bedr. (11)	overige akkerb. (12)	tuin-, vaste teelt (2,3)	vee- bedr. (4,5)	comb. teelt (6,7,8)
Nieder-Sachsen	81	9,4	0,0	0,0	0,0	0,1	4,1
Beieren	49	5,7	0,0	2,0	0,0	1,8	2,0
Picardi	37	4,3	0,0	4,2	0,0	0,0	0,1
Nord-Pas-de-Calais	31	3,6	0,0	2,5	0,0	0,0	1,0
België	36	4,2	0,0	1,6	0,0	0,3	2,1
Nederland	189	21,8	0,0	19,6	0,0	0,5	1,6
Denemarken	26	3,0	0,0	2,0	0,0	0,1	0,8
Noord-Engeland	29	3,3	0,0	2,5	0,0	0,2	0,6
Oost-Engeland	68	7,9	0,1	6,2	0,1	0,0	1,4
Schotland	27	3,1	0,1	2,9	0,0	0,1	0,1
Castilla-Leon	35	4,0	0,3	2,5	0,0	0,2	0,9
Tot.aard.regio's	608	70,3	0,5	46,0	0,1	3,2	14,7
Totaal EG-12 ****)	866	100,0	0,7	66,7	1,3	6,2	25,1

*) Alleen regio's met minstens 2,5% van het EG-areaal volgens het RICA;
 **) RICA maakt geen onderscheid tussen consumptie-, poot- en fabrieksaardappelen;
 ***) Voor nadere uitleg over bedrijfstypen wordt verwezen naar het onderschrift bij tabel 2.1;
 ****) Dit cijfer is geaggregeerd uit RICA-gegevens. Volgens Eurostat bedroeg het aardappelareaal in 1987 in de EG 1.477.000 ha, zodat maar liefst 41,4% van het areaal op niet-vertegenwoordigde (kleine) bedrijven te vinden is.

voor eigen consumptie op vele kleine bedrijfjes. Aardappelteelt die dit niveau te boven gaat wordt vooral gevonden in het noorden van de EG, dat met een koel, redelijk vochtig milieu bij uitstek geschikt is voor de teelt. Het gaat dan om Noord-Frankrijk, België, Duitsland, Nederland, Denemarken en het Verenigd Koninkrijk. Ierland valt met 20.000 ha net onder de grens van 2,5% van het totale EG-areaal, die voor de samenstelling van de tabel gebruikt is. De enige zuidelijke regio die zich met aardappelteelt van belang bezig houdt, is Castilla-Leon.

Bij de suikerbietenteelt is het aantal regio's met minstens 2,5% van het totale EG-areaal groter dan bij aardappelen. Ook het feit, dat zich slechts 6% van het areaal op niet-opgenomen bedrijven zou bevinden is een opmerkelijk verschil. Suikerbieten worden op professionele wijze op akkerbouwbedrijven geteeld en niet in de achtertuin van hobbyboeren. Dat hangt natuurlijk samen met het produkt, dat zich veel minder leent voor directe consumptie dan aardappelen, en dan nog alleen als veevoeder. Nieder-Sachsen, Picardie, België, Nederland, Oost-Engeland en Castilla-Leon zijn ieder met meer dan 100.000 ha de belangrijkste regio's voor dit gewas. Dit zijn regio's waar ook de aardappelteelt belangrijk is. In gebieden met weinig stenen in de grond kunnen hakvruchten geteeld worden, hetgeen dan ook vaak samen gaat. Wel zijn suikerbieten in vergelijking met aardappelen verder tot het zuiden doorgedrongen; ze worden ook nog op redelijke schaal in Andalucië geteeld. Behalve de omstandigheid dat suikerbieten beter tegen hogere temperaturen bestand zijn dan aardappelen, zal hierbij ook een cultuureffect aanwezig zijn. Italianen eten hun pasta's en Grieken hun rijst als belangrijke koolhydratenbron, Noord-Europeanen en vooral Ieren zijn aardappeleters.

Tabel 2.3 Areaal suikerbieten in de EG naar regio en bedrijfstype, 1987/88

Regio *)	Areaal suikerbieten		Verdeling over bedrijfstypen **)				
	(1.000 ha)	(%)	graan- bedr. (11)	overige akkerb. bedr. (12)	tuin-, vaste teelt (2,3)	vee- bedr. (4,5)	comb. teelt. (6,7, 8)
Nieder-Sachsen	132	9,4	0,0	5,9	0,0	0,1	1,6
Nordrhein-Westfalen	72	4,1	0,0	2,4	0,0	0,6	1,6
Beieren	75	4,3	0,0	2,1	0,0	0,4	1,7
Champagne-Ardenne	56	3,2	0,1	3,1	0,0	0,0	0,1
Picardi	112	6,4	0,6	4,8	0,0	0,2	0,9
Nord-Pas-de-Calais	59	3,4	0,0	2,4	0,0	0,1	0,8
Emilia-Romana (I)	80	4,5	0,1	2,8	0,3	0,1	1,3
Marche (I)	47	2,7	0,1	2,0	0,0	0,0	0,6
België	117	6,6	0,0	3,2	0,0	0,3	3,2
Nederland	141	8,0	0,0	6,6	0,1	0,5	1,0
Denemarken	69	3,9	0,1	2,7	0,0	0,2	1,1
Oost-Engeland	181	10,3	0,7	8,5	0,0	0,0	1,1
Castilla-Leon	114	6,5	0,2	5,2	0,0	0,0	1,1
Andaluci (Spanje)	86	4,9	0,0	4,8	0,1	0,0	0,1
Tot.bietenregio's	1341	78,2	1,9	56,5	0,5	2,5	16,2
Totaal EG-12 ***)	1760	100,0	3,4	73,4	0,8	2,5	20,2

*) Alleen regio's met minstens 2,5% van het EG-areaal volgens het RICA;
) Voor nadere uitleg van de bedrijfstypen wordt verwezen naar het onderschrift bij tabel 2.1; *) Dit cijfer is geaggregeerd uit RICA-gegevens. Volgens Eurostat bedroeg het bietenareaal in 1987 in de EG 1.974.000 ha, zodat 6,1% van het areaal op niet-vertegenwoordigde (kleine) bedrijven te vinden is.

Het totale areaal aardappelen en suikerbieten bedroeg in 1987 volgens Eurostat respectievelijk 1.477.000 en 1.874.000 ha, samen goed voor een kleine 3,4 miljoen ha. Daarmee valt de teelt van deze hakvruchten qua areaal in het niet vergeleken met die van granen, waarmee het tienvoudige (35 miljoen ha) in de EG bedekt wordt. Dat betekent overigens wel, dat een daling van het graanareaal met 1% een stijging van het areaal aardappelen met maximaal 24% zou kunnen veroorzaken (bij gelijkblijvend suikerbietenareaal). Een verdere ontmoediging van graanteelt door dalende prijzen kan dus een danige verstoring van de aardappelmarkt veroorzaken (Poppe, pers. med.).

Voor een verdere analyse van de uitkomsten van akkerbouwbedrijven in de EG in hoofdstuk 4 zullen de belangrijkste regio's voor aardappelen en suikerbieten uitgekozen worden, eventueel aangevuld met één regio per land dat daardoor buiten de beschouwing zou vallen.

Bijlage 5 geeft enige gegevens over bodem en klimaat in de belangrijkste akkerbouwregio's in de EG. Opvallend is, dat de meeste van deze regio's een gematigde temperatuur en een relatief hoge neerslaghoeveelheid hebben. Bij Sleeswijk-Holstein en Centraal-Frankrijk wordt uitdrukkelijk melding gemaakt van de aanwezigheid van stenen. Dit zou één van de redenen kunnen zijn, dat deze regio's wel belangrijk zijn geworden voor de graanteelt (maaigewassen) en niet voor rooivruchten. Steenrijke bodems leveren namelijk veel problemen bij het mechanisch rooien op.

3. GESPECIALISEERDE GRAANBEDRIJVEN

3.1 Bedrijfsstructuur

Tabel 3.1 toont voor de in paragraaf 2.1 besproken regio's een overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen. Door het te kleine aantal gespecialiseerde graanbedrijven ontbreekt Nieder-Sachsen.

De totale bedrijfsgrootte en het areaal graan per bedrijf variëren sterk van regio tot regio. In Midden-Frankrijk, Oost-Engeland en Noord-Spanje zijn de graanbedrijven groot. Binnen het areaal graan kan de verhouding tussen tarwe en gerst erg verschillen. In Centraal-Frankrijk, Oost-Engeland en Sleeswijk-Holstein neemt tarwe 50% of meer van het graanareaal in. Gerst daarentegen is de belangrijkste graansoort in Denemarken en Noord-Spanje. In dit laatste gebied zou droogte een rol kunnen spelen. In zuidelijke gebieden kunnen ook korrelmais en rijst (Lombardije, Griekenland) een belangrijke rol spelen. In dergelijke gebieden is de som van de arealen tarwe en gerst laag in vergelijking met het totale graanareaal.

De bss van tarwe zijn in vrijwel alle regio's groter dan die van gerst (tabel 3.2). Het zou dus voor de hand liggen, dat in alle regio's het aandeel tarwe in het bouwplan groter was dan het aandeel gerst. Blijkbaar is het saldo niet de enige factor die de verhouding tussen beide graansoorten beïnvloedt.

Een andere factor is het produktiedoel. Tarwe wordt voornamelijk voor de markt geteeld, terwijl gerst zich leent voor vervoeding aan vee. Tarwe wordt meestal niet rechtstreeks aan vee gevoerd, maar tot krachtvoer verwerkt. Daarnaast is tarwe veel beter geschikt voor het bakken van brood dan gerst, terwijl de laatste onder bepaalde voorwaarden geschikt is voor het brouwen van bier. Op de graanbedrijven in de geselecteerde regio's komt weinig vee voor (tabel 3.2). Dat betekent dat ook de gerst via de markt moet worden afgezet. Het produktiedoel is op dit type bedrijf dus bijna uitsluitend teelt voor de markt.

Hoewel het saldo van gerst in Noord-Spanje ongeveer gelijk is aan dat van tarwe en in Denemarken zelfs veel lager, wordt in deze gebieden relatief veel meer gerst dan tarwe verbouwd. Dat zal samenhangen met een korter groeiseizoen voor gerst in vergelijking met tarwe. Daardoor is gerst minder afhankelijk van ongunstige weersomstandigheden. In koude gebieden, zoals Denemarken, kan het gewas relatief later gezaaid worden dan tarwe zonder verhoogd risico dat de korrel niet rijp zal worden. De voorjaarsgrondbewerking, de kieming en de jeugdgroei kunnen dan onder minder ongunstige omstandigheden (namelijk later in het seizoen) plaats vinden. Dit geldt in het geval van zomergraan. In het geval van wintergraan geldt dat gerst vroeger in de herfst (dus ook in gunstigere omstandigheden) gezaaid kan worden.

Voor Noord-Spanje is een andere consequentie van het kortere groeiseizoen belangrijk, namelijk dat de waterbehoefte kleiner is. Op de Spaanse hoogvlakte is dat een factor van belang, omdat de droogte aldaar de korrelvulling ongunstig kan beïnvloeden. Een korter groeiseizoen betekent een lager risico op oogstderving of -mislukking. Het kortere groeiseizoen betekent wel, dat de potentiële opbrengst van gerst lager ligt dan van tarwe. Het risico, dat de potentiële opbrengst van tarwe niet wordt bereikt is evenwel veel groter dan bij gerst, evenals de kans op mislukking (Smit, 1990). Oogstzekerheid is één van de criteria die de boer kan hanteren bij het vaststellen van zijn bouwplan.

Naast het kortere groeiseizoen is gerst een gewas dat minder eisen stelt aan N-bemesting en gewasbescherming. Dat betekent dat de boer kan beslissen om gerst te telen als hij er om welke reden dan ook de voorkeur aan geeft om minder aandacht aan zijn gewas te besteden dan voor tarwe vereist zou zijn.

Tabel 3.1 Overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor graanbedrijven (type II) naar regio, 1987/88

Kengetal	Sleeswijk-Holstein		Beieren		Centre de France		Lombardije		Denemarken		Oost-Engeland		Macedonia		Castilla-La Mancha	
	865	1572	17	106	9456	14573	8178	21802	27934	7466	176					
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	865	1572	17	106	9456	14573	8178	21802	27934	7466	176					
Aantal boekhoudbedrijven	21				101	181	164	318	362							
Boekjaar 1987/88:																
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	53,43	17,68		76,14	25,22	25,87	134,01	12,04	72,15	47,91						
Arbeidskrachten	1,53	0,65		1,22	1,90	0,43	2,30	1,23	0,98	0,73						
Ha graan *	39,38	13,82		55,10	23,69	20,87	101,15	11,24	58,67	29,47						
Ha tarwe	23,01	5,27		30,09	1,52	5,58	68,97	4,00	13,83	5,68						
Ha gerst	12,78	5,42		6,19	1,16	13,66	30,34	0,93	42,64	14,94						
Ha overige akkerbouw	11,40	2,63		17,94	0,53	3,44	20,35	0,26	2,23	3,53						
Kg tarwe/ha	71,62	46,25		63,24	55,29	55,27	57,11	26,16	22,99	21,52						
Kg gerst/ha	65,93	35,78		59,28	56,10	39,65	52,37	21,48	22,11	24,35						
Tarweprijs (gld./100 kg)	46,73	42,01		40,02	49,60	37,31	36,75	29,91	40,22	41,13						
In gulden per ha cultuurgrond																
Opbrengsten	3484	2244		2694	5303	2220	2272	2178	771	1195						
Directe kosten	1212	706		756	1375	709	790	515	282	232						
Algemene kosten	806	962		400	1152	673	446	342	164	425						
Afschrijvingen	553	931		351	350	403	425	315	60	69						
Netto-toegevoegde waarde	945	-346		1034	2476	380	595	1168	258	468						
Betaalde factorkosten	531	178		344	547	758	474	343	112	131						
Gezinsinkomen uit bedrijf	413	-524		690	1928	-378	123	849	146	337						
In gulden per bedrijf:																
Gezinsinkomen uit bedrijf	22093	-9263		52557	48636	-9786	16534	10225	10563	16154						
Opbrengsten per f 100,- kosten	70	39		96	74	59	75	94	75	86						
Gez.ink. per onbet. arb.kracht	18109	-14474		46103	29299	-26450	14896	8665	13371	33655						
Netto toegevoegde waarde	50480	-6116		78727	62432	9830	79706	14058	18650	22412						
Netto toegevoegde waarde vak	32993	-9410		64530	32859	22860	34665	11429	19030	30701						
Netto investeringen	-18964	-11081		-3874	4249	-8494	-20787	-2708	89	-1931						
Netto investeringen per ha	-355	-627		-51	168	-328	-155	-225	1	-40						
Eigen vermogen	713262	352305		320293	690385	144421	1637470	126035	202791	199903						
Vreemd vermogen	132361	36224		144832	3225	134356	170244	6239	8952	1357						
Balanstotaal	845622	388529		465125	693610	278776	1807713	132274	211743	201261						

*) Inclusief korreimais en rijst.

Tabel 3.2 Overzicht van afgeleide bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor graanbedrijven (type II) naar regio, 1987/88

Kengetal	Sleeswijk-Holstein		Beieren		Centre France		Lombardije		Denemarken		Oost-Engeland		Macedonia		Castilla-La Mancha	
Oppervlakte akkerbouwgewassen (ha)	50,78	16,45	73,04	24,22	24,31	121,50	11,50	60,90	33,00							
Idem in % van totale oppervlakte	95,0	93,0	95,9	96,0	94,0	90,7	95,5	84,4	68,9							
Oppervlakte tarwe in % van tot.opp.	43,1	29,8	39,5	6,0	21,6	51,5	33,2	19,2	11,9							
Idem van gerst	23,9	30,7	8,1	4,6	52,8	22,6	7,7	59,1	31,2							
Opp.tarwe in % van tot.graanopp.	58,4	38,1	54,6	6,4	26,7	68,2	35,6	23,6	19,3							
Idem van gerst	32,5	39,2	11,2	4,9	65,5	30,0	8,3	72,7	50,7							
Bet. kosten en afs. per 100 kg c)	46,29	66,07	29,62	43,78	58,42	38,37	35,93	27,73	20,05							
Idem per ha (gld)	2571	2599	1508	2877	1784	1660	1173	505	726							
Bss (1984) van zachte tarwe (ECU) a)	1049	841	735	808	901	1016	200	556	192							
Bss (1984) van gerst (ECU) a)	753	682	430	930	656	776	200	528	204							
Bss (1984) van korrelmais (ECU) a)		716	855	1177	656		1000	337	512							
Bss (1984) van rijst (ECU) a)				1480			1000	665								
Oppervlakte voedergewassen	2,66	0,91	3,08	0,95	1,55	12,37	0,52	10,93	13,39							
Totaal aantal GVE	15,26	1,22	3,28	4,18	4,49	23,72	1,27	1,11	0							
Aantal GVE/totale bedr.oppervlakte	0,3	0,1	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	0,0							
Tarwe-opbrengst in gld/ha	3347	1943	2531	2742	2062	2099	782	925	885							
Aandeel gepacht land t.o.v.tot.opp.	37,7	14,7	74,7	54,2	14,8	29,7	52,2	55,7	18,7							
Eigen vermogen in % van balanstotaal	84,3	90,7	68,9	99,5	51,8	90,5	95,0	95,8	99,3							
Gezinsinkomen uit bedrijf in kkp b)	18227	-7642	48143	50873	-7467	19643	15551	10954	16752							

a) Bron: Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen C 133, 31e jaargang, 24 mei 1988. Voor Beieren is het gemiddelde van Ober-Bayern en Nieder-Bayern gekozen; Voor Centre is het bss voor harde tarwe 1270 ECU; Voor Lombardije is het gemiddelde van drie subregio's genomen; Voor Denemarken, Castilla-Leon en Castilla-Mancha is het gemiddelde van twee subregio's genomen; Voor Nederlands waren de bedragen voor tarwe en gerst resp. 1170 en 1000 ECU; Voor Macedonië zijn waarden geschat uit verschillende regio's; De koers van de ECU bedroeg in 1987/88 2,50713 (LEI, 1987); b) kkp = koopkracht-pariteiten; voor verklaring: zie tekst; c) Dit kengetal is zeer globaal; het is berekend door de totale betaalde kosten plus de afschrijvingen te delen door de oppervlakte cultuurgrond en de kg-opbrengst per ha granen. Gemakshalve is dus aangenomen, dat het volledige areaal cultuurgrond met granen beteeld wordt en dat de betaalde kosten daarover verdeeld mogen worden. Ze zijn uitgedrukt in guldens per 100 kg.

3.2 Opbrengsten en kosten

Niet alleen de bedrijfsstructuur, maar ook de kosten- en opbrengstenstructuur van graanbedrijven is tussen de regio's zeer verschillend (tabel 3.1). De opbrengsten per ha cultuurgrond variëren van f 770,- in Castilla-Leon tot f 5.300,- in Lombardije. Deze verschillen zijn te herleiden tot verschillen in:

- * bouwplan;
- * kg-opbrengsten per ha;
- * prijs per kg produkt.

Het aandeel tarwe verschilt per regio. Wordt de analyse verder toegepitst op tarwe, dan blijkt de opbrengst te variëren van f 780,- in Macedonië tot f 2.740,- in Lombardije (tabel 3.2). De geldopbrengst wordt samengesteld door kg-opbrengsten en kg-prijzen. De eerste variëerden in 1987/88 van 2150 kg in Castilla-La Mancha tot 7160 kg in Sleeswijk-Holstein, de tweede van krap f 30,- per 100 kg in Macedonië tot bijna f 50,- in Lombardije. De verschillen in opbrengst zijn voor een gedeelte terug te voeren op een voorsprong in teelttechniek van Noord-West-Europa op de collega-graanproducenten in het zuiden van de Gemeenschap. Daarnaast spelen factoren als grond en klimaat een rol. Boekjaar 1987/88 was een tamelijk nat jaar. Dat gaf matige tarwe-opbrengsten in het toch al regenrijke Oost-Engeland (5710 kg in 1987/88 tegenover 7110 kg gemiddeld in de drie jaar daarvoor), terwijl het drogere gebied in Centraal-Frankrijk minder opbrengstderving hoefde te incasseren (respectievelijk 6320 kg en 6440 kg) (Poppe, 1989: tabel 5.1). In Lombardije wordt durumtarwe (harde tarwe) geteeld, dat een geheel ander produkt, met een veel hogere prijs, is (Poppe, pers. med.).

De verschillen in prijzen zijn opmerkelijk te noemen in een systeem van gemeenschappelijke marktordening: maar liefst f 20,- per 100 kg verschil tussen hoogste en laagste prijs. Lokale vraag- en aanbodsituatie, kwaliteitsaspecten, vooral bakkwaliteit, en transportkosten spelen hierbij een belangrijke rol. Ook de monetair compenserende bedragen (mcb's) kunnen een aanzienlijke rol spelen. Weliswaar worden deze geleidelijk aan afgebroken, maar in zuidelijke landen kunnen zij aanzienlijke prijsverschillen veroorzaken (Poppe, pers. med.). Zo bedroeg het maximale verschil van deze compensatie in 1987/88 13,8%, namelijk een toename met 0,5% in Nederland verminderd met een verlaging van het steunprijsniveau met 13,3% in Griekenland. Tussen de graanregio's in tabel 3.1 was het maximale verschil 13,3%, en wel tussen de BRD en Griekenland (van Bruchem et al., 1990: tabel 1.7).

Bij analyse van de kosten per ha cultuurgrond (tabel 3.1) blijkt, dat Lombardije en Sleeswijk-Holstein, die de hoogste opbrengsten per ha behalen, ook de hoogste directe en algemene kosten hebben. Deze regio's hebben dus een hoog niveau van input qua bemesting en gewasbescherming, waardoor hoge kg-opbrengsten mogelijk zijn. Ook de input aan machines, brandstoffen en dergelijke is hier relatief hoog. De afschrijvingen per ha zijn in Beieren tamelijk hoog, hetgeen samenhangt met een relatief kleine bedrijfsoppervlakte bij een hoge mechanisatiegraad. Laatstgenoemde regio komt daarmee als enige op een negatief bedrag voor netto toegevoegde waarde.

De som van betaalde kosten en afschrijvingen (tabel 3.2) bedraagt in de Spaanse gebieden f 500,- à f 725,- per ha en in de Duitse regio's het vijfvoudige, namelijk bijna f 2.600,-. De overige regio's, Lombardije en Macedonië uitgezonderd, zitten op f 1.500,- à f 1.800,-.

Een ander beeld ontstaat als de kosten niet per ha maar per 100 kg graan worden berekend (tabel 3.2; in tabel 5.1 is hetzelfde gedaan, maar dan voor tarwe). De kosten in de Duitse regio's liggen dan niet vijf keer maar twee tot drie keer zo hoog als in Noord-Spanje. In Centraal-Frankrijk, Oost-Engeland en Denemarken zijn de kosten per ha weliswaar bijna gelijk, maar per 100 kg zijn er grote verschillen te zien, waarbij Denemarken ongunstige waarden behaalt. Ook tussen Sleeswijk-Holstein en Beieren zijn nu

grote verschillen zichtbaar, die te herleiden zijn tot aanzienlijke verschillen in kg-opbrengsten per ha (tabel 3.1). Overigens moet opgemerkt worden, dat de hier berekende kosten per 100 kg alleen gebruikt mogen worden als eerste indicatie voor de efficiëntie, omdat hierbij de aanname is gemaakt, dat het volledige areaal cultuurgrond met graan beteeld zou zijn, wat niet volledig het geval is. Verder zijn de kosten gelijkelijk over het areaal verdeeld, terwijl deze bijvoorbeeld voor tarwe hoger zijn dan voor gerst. Voor verdere informatie over kostprijzen in de graanregio's wordt verwezen naar paragraaf 5.1.

De resulterende bedragen voor netto toegevoegde waarde zijn in Lombardije het hoogst: bijna f 2.500,- per ha. Centraal-Frankrijk en Macedonië volgen met ruim f 1.000,- op grote afstand. Opvallend is, dat de Griekse regio, met z'n lage graanprijs, toch nog zo gunstig uit de bus komt. Verklaring is het relatief klein aandeel tarwe en betrekkelijke lage cijfers voor de directe en algemene kosten en afschrijvingen. Centraal-Frankrijk heeft daarbij vergeleken weliswaar hogere directe kosten, maar anderzijds ook een hoger opbrengstniveau.

Over Lombardije moet opgemerkt worden, dat daar weinig tarwe en gerst in het bouwplan gevonden worden. Een veel belangrijkere graansoort is hier rijst. Dit gewas geeft een vertekend beeld in vergelijking met de andere graangebieden, omdat rijst een veel hoger saldo heeft dan de andere granen (zie tabel 3.2): f 3.700,- volgens bss (1984) in Lombardije bij een ECU-koers van f 2,51 in 1987/88; tarwe in hetzelfde gebied: f 2.000,- (LEI, 1987). Van het rijstareaal in de EG (in totaal 17.525 ha in 1983) was 54% (9.510 ha) te vinden in Lombardije. In deze regio en ook in Macedonië komen gespecialiseerde rijstbedrijven voor. Dit relativeert de vergelijking die gemaakt wordt tussen de verschillende graanregio's. Voor de Noordepartse regio's zijn deze gebieden van minder belang als concurrent.

Voor zover wel tarwe in Lombardije wordt geteeld gaat het vaak om kwaliteitstarwe (harde tarwe) met relatief hoge prijzen (Poppe, pers. med.).

3.3 Inkomen en bedrijfsresultaat

Na aftrek van de te betalen factorkosten van de netto toegevoegde waarde resulteert de bijdrage aan het inkomen van het gezin. Dat blijkt in Beieren en Denemarken negatief te zijn, terwijl Lombardije als gevolg van een opmerkelijk hoge netto toegevoegde waarde per ha hier de kroon spant. Denemarken heeft erg hoge betaalde factorkosten en komt daardoor negatief uit. Hoge rentelasten vormen daar een groot probleem (Poppe, 1989).

De negatieve bijdrage per ha op Deense graanbedrijven wordt natuurlijk niet positief als gekeken wordt naar het hele bedrijf. Voor de overige regio's, die per ha een positieve bijdrage aan het gezinsinkomen hebben, verschuiven de verhoudingen behoorlijk door de grote verschillen in bedrijfsoppervlakte. Lombardije komt met 25 ha cultuurgrond per bedrijf en een gezinsinkomen van bijna f 2.000,- per ha hoog uit, namelijk op bijna f 50.000-, maar Centraal-Frankrijk spant met meer dan f 52.000,- toch nog de kroon. Weliswaar is de bijdrage per ha "gemiddeld", namelijk bijna f 700-, maar het areaal van 76 ha geeft een goed eindresultaat. De grootste bedrijven, die zich in Oost-Engeland bevinden, kunnen dit inkomen niet benaderen, maar blijven op ruim f 16.000,- steken als gevolg van een lager opbrengsten- en een hoger kostenniveau. In vergelijking met Frankrijk gaat het hierbij om steeds enkele honderden guldens per ha. Per saldo komt evenwel daardoor wel het gezinsinkomen uit bedrijf ruim f 550,- lager uit. Het grotere areaal kan dit niet goed maken.

Zoals in paragraaf 3.2 aangegeven was het lagere opbrengstenniveau in Oost-Engeland voornamelijk te wijten aan het weer. In 1986/87 lag de situatie omgekeerd; Oost-Engelse graantelers verwierven toen een gezinsinkomen uit bedrijf van f 54.700-, terwijl hun Franse collega's toen met

f 21.100,- tevreden moesten zijn. Sleeswijk-Holstein behaalde in 1987/88 een redelijk goed resultaat, althans vergeleken met andere graanregio's, door de combinatie van 53 ha met een gezinsinkomen uit bedrijf per ha van ruim f 400,-, zodat een gezinsinkomen uit bedrijf resulteerde van f 22.000,-.

Een belangrijk kengetal om te beoordelen in hoeverre ingezette arbeid en eigen vermogen beloond worden, is de efficiëntie-indicator, in de tabel "opbrengsten per f 100,- kosten" genoemd. In de landbouw is dit kengetal meestal lager dan f 100,-; een deel van de inzet wordt dus niet beloond. Om die reden vindt landbouw in de EG vrijwel altijd plaats op gezinsbedrijven. Arbeid en vermogen van buiten het gezin moeten altijd volgens contract beloond worden, ongeacht de bedrijfsuitkomsten. In de gezinsbeloning zit dan een zekere mate van flexibiliteit. Zolang de boer en zijn gezin bereid zijn met een beloning genoeg te nemen dat onder het niveau ligt van wat in de maatschappij redelijk wordt geacht, kan het bedrijf blijven functioneren. Dit geldt natuurlijk binnen zekere grenzen. Als het gezinsinkomen erg laag of negatief wordt, zal deze flexibiliteit tekort schieten. In zo'n geval kan inkomen van buiten het bedrijf nog uitkomst bieden. Het gezinsinkomen uit bedrijf per onbetaalde arbeidskracht varieerde in 1987/88 van ruim f 8.000,- tot f 46.000,- in Macedonië, respectievelijk Lombardije en was negatief in Beieren en Denemarken.

In 1987/88 werd slechts 39% en 59% van alle kosten in respectievelijk Beieren en Denemarken goed gemaakt in de opbrengsten. In Lombardije, Oost-Engeland, Castilla-Leon en Sleeswijk-Holstein was dat 70 tot 75%. Macedonië en Centraal-Frankrijk haalden gemiddeld 95%. Deze laatste hadden een relatief laag balanstotaal en daarmee absoluut gezien een vrij laag eigen vermogen in vergelijking met Lombardije en Sleeswijk-Holstein, waardoor de post berekende rentekosten over eigen vermogen lager uitkwam.

Opmerkelijk is, dat het balanstotaal van het gemiddelde graanbedrijf in Oost-Engeland het tienvoudige is van Macedonië en Noord-Spanje. Dit heeft te maken met een verschil in bedrijfsuitrusting, bedrijfsgrootte, grondprijs en het aandeel van de grond dat in eigendom is, dus niet gepacht. De gepachte oppervlakte in procenten van de totale oppervlakte bedroeg in Beieren en Denemarken 15% en in Centraal-Frankrijk 75% (volgens tabel 3.2). De andere regio's lagen hier tussen in. Het grote aandeel pacht in Frankrijk, zeker ook in vergelijking met Oost-Engeland, mondt uit in een aanzienlijk lager benodigd vermogen. De Franse boeren hadden daardoor te maken met relatief lage betaalde factorkosten, hetgeen sterk doorwerkte op de totale kosten per ha.

De graanboeren in Centraal-Frankrijk en Macedonië zagen dus bijna al hun kosten vergoed, in de eerste regio evenwel bij een aanzienlijk hoger niveau aan opbrengsten en kosten (inclusief berekende rente) dan in de tweede.

In vergelijking met het vorige boekjaar 1986/87 (Poppe, 1989: tabel 5.2) valt op dat de algemene lijn van het gezinsinkomen uit bedrijf hetzelfde is. Alleen twee belangrijke regio's, Centraal-Frankrijk en Oost-Engeland hebben een drastische wijziging ondergaan. De Franse graantelers zagen hun inkomen toenemen van f 21.100,- naar f 52.500,-, terwijl hun Engelse collega's een daling van f 54.700,- naar f 16.500,- meemaakten. Centraal Frankrijk haalde duidelijk betere kg-opbrengsten (6300 kg tarwe tegen 5200 kg in het voorgaande jaar) bij een lagere tarweprijs. Het netto resultaat was echter een opbrengstenstijging met bijna f 250 per ha cultuurgrond. Oost-Engeland daarentegen maakte een slecht jaar mee (met een tarwe-opbrengst van 5700 kg tegenover 6900 kg in 1986/87) bij een eveneens dalende graanprijs. Het resultaat was een opbrengstendaling van bijna f 400,- per ha cultuurgrond. Dit was echter een incidenteel verschijnsel, zoals eerder is aangegeven.

Het inkomen kan behalve in guldens ook in koopkrachtpariteiten worden uitgedrukt. Daarin komen koopkrachtverschillen van de waarde van de nationale valuta tot uiting. In de meeste noordelijke lidstaten ligt het voor

koopkracht gecorrigeerde inkomen uit bedrijf lager dan ongecorrigeerd, behalve in het Verenigd Koninkrijk. Voor de zuidelijke staten is dit juist andersom. Vooral de Griekse inkomens komen hierdoor in een gunstiger daglicht te staan (tabel 3.2).

3.4 Balans en investeringen

Zoals in de vorige paragraaf al vermeld is, zijn er grote verschillen tussen de verschillende regio's qua eigen, vreemd en totaal vermogen. Het balanstotaal varieerde in 1987/88 van f 130.000,- in Macedonië tot f 1.800.000,- in Oost-Engeland, waarvan respectievelijk 90% en 95% uit eigen vermogen bestond. Het aandeel eigen vermogen op het balanstotaal bedroeg in de meeste regio's 90% of meer, in Lombardije en Castilla-La Mancha zelfs meer dan 99%. Sleeswijk-Holstein en Centraal-Frankrijk hadden een aandeel van 84, respectievelijk 69%, en Denemarken scoorde het slechtst met 52% (ter vergelijking: Nederlandse akkerbouw in 1987/88: 74% (tabel 4.2)).

De netto investeringen waren in het betreffende boekjaar in de meeste regio's negatief. Dat betekent dat de afschrijvingen niet of onvolledig werden gecompenseerd door vervangingsinvesteringen. Alleen in Lombardije werd behalve in vervanging ook in uitbreiding geïnvesteerd. Het algemeen lage investeringsniveau kan te maken hebben met het lage gezinsinkomen uit bedrijf in de meeste regio's, waardoor in feite een zekere mate van achteruitgang optrad ten behoeve van de gezinsconsumptie ("opeten" van de afschrijvingen). Een andere aanwending van de afschrijvingen zou besparingen kunnen zijn, hetgeen bij dit inkomensniveau echter niet voor de hand ligt. Andere mogelijke oorzaken van het lage investeringsniveau zijn de perspectieven over verder dalende graanprijzen, die op het betreffende bedrijfstype aanzienlijke invloed zullen hebben.

3.5 Prijsdaling bij verschillende bedrijfsgroottes

Graanprijsdalingen zijn al gedurende langere tijd actueel en zullen dat voorlopig ook nog wel blijven. Om iets te kunnen zeggen over het effect hiervan op het inkomen van graantelers in verschillende regio's en met verschillende bedrijfsoppervlaktes is het effect van een prijsdaling van graan (inclusief rijst) van 10% berekend bij overigens gelijk blijvende omstandigheden. Deze aanname is natuurlijk op langere termijn niet te handhaven, omdat telers hun bouwplan zullen aanpassen en in de graanteelt de input zullen verlagen. De gemaakte aanname geeft echter inzicht in de mate waarin verschillende bedrijven afhankelijk zijn van de door de EG bepaalde graanprijzen.

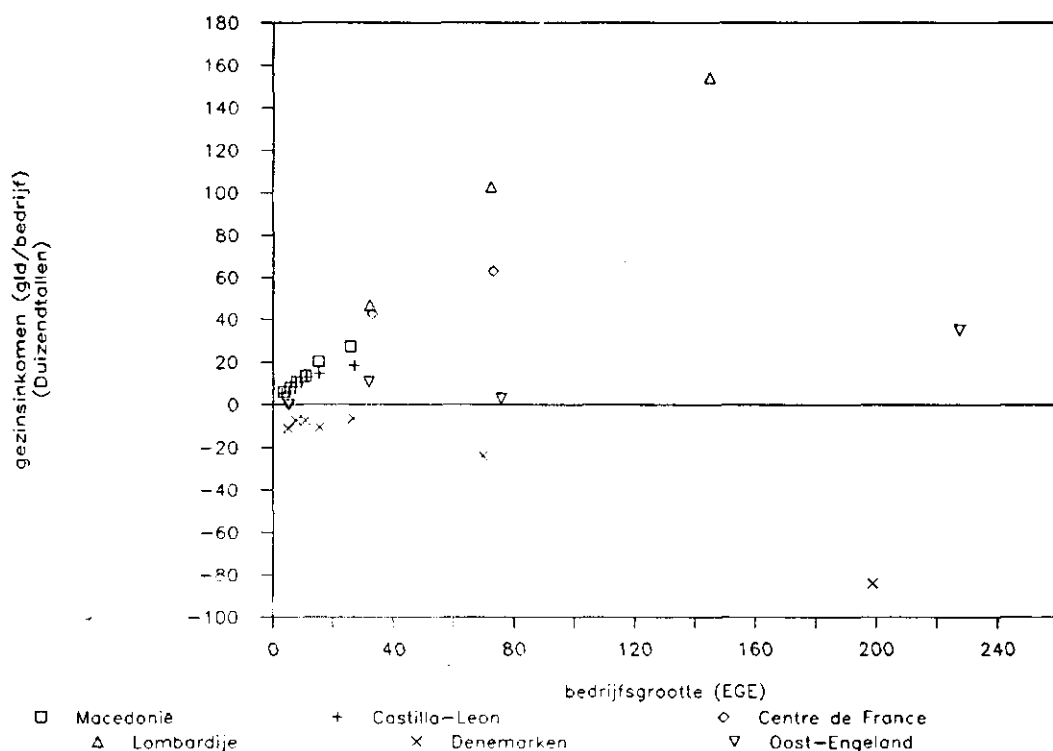
De uitkomsten van de berekeningen staan in Bijlage 1 vermeld. In alle regio's is de daling in het inkomen groter naarmate het bedrijf groter is. De inkomensdaling loopt uiteen van ruim f 1.000,- op kleine bedrijven (2-4 EGE) in Macedonië en Noord-Spanje tot f 40.000,- of meer op grote bedrijven (100 en meer EGE) in Lombardije, Denemarken en Oost-Engeland. In de zuidelijke regio's (Macedonië t/m Centraal-Frankrijk in de tabel) is de relatieve inkomensdaling 20 tot 35% over alle bedrijfsgroottes, uitgezonderd de grootste bedrijven in Castilla-Leon met ruim 60%. In de overige, noordelijke regio's is het moeilijk om de effecten eenvoudig weer te geven; dit hangt samen met het feit, dat het inkomen hier vaak erg klein of zelfs negatief is.

Het gezinsinkomen uit bedrijf, dat overblijft na een 10%-graanprijsdaling, is in de zuidelijke regio's hoger naarmate het bedrijf groter is. Met name de bedrijven in Centraal-Frankrijk en Lombardije blijven de beschikking houden over een behoorlijk inkomen. Voor de beschreven bedrijven in de overige zuidelijke regio's, die kleiner zijn dan 40 EGE, is de posi-

tie minder rooskleurig, maar blijft het inkomen positief. Voor de meeste regio's in het noorden kan dat niet gezegd worden; de bedrijven in Denemarken en Beieren scoren negatief, evenals de grootste Oostengelse graanproducenten. De laatste komen door de prijsdaling onder de nulgrens, Denemarken en Beieren zien hun reeds bestaand verlies nog toenemen.

Voor Oost-Engeland kan rekening gehouden worden met het ongunstige seizoen door niet de uitkomsten van 1987/88 te nemen, maar het gemiddelde van dit jaar en het voorafgaande jaar (voor alle bedrijfsgroottes samen). In 1986/87 zou het gezinsinkomen uit bedrijf dalen van f 54.700,- naar f 29.500,-, dus met ruim f 25.000,- (Poppe, 1987: tabel 5.2). In 1987/88 zou het inkomen met bijna f 20.000,- van f 16.500,- naar -f 3.400,- afnemen. Gemiddeld over beide jaren zakt het gezinsinkomen uit bedrijf van f 35.600,- naar f 13.000,- ofwel met 63%.

Een grote bedrijfsoppervlakte is dus blijkbaar geen garantie voor een goed inkomen, vooral niet als de graanprijs nog verder daalt en alternatieven niet of zeer beperkt voor handen zijn. De zuidelijke graanregio's in de Gemeenschap blijken overigens beter tegen een stootje te kunnen dan de noordelijke, hoewel vooral op de kleine bedrijfjes het gezinsinkomen uit bedrijf ook daar minimaal is. Dat is echter ook het geval zonder prijsdalingen, zodat aanvulling van buiten het bedrijf al langer gewent was. Het geheel is nog eens geïllustreerd in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Gezinsinkomen uit bedrijf op graanbedrijven (x 1000 gld) in EG naar bedrijfsgrootte (EGE)

Op de vraag hoe de gesignaleerde verschillen in draagkracht kunnen worden verklaard, is moeilijk een eenduidig antwoord te geven. Op de Oostengelse bedrijven veroorzaken relatief hoge betaalde factorkosten per ha op de bedrijven met een grootte van 40 EGE of meer een laag gezinsinkomen uit bedrijf, dat bij genoemde prijsdaling negatief wordt. De kleinere bedrijven (16-40 EGE) staan er iets gunstiger voor. Deze hebben een

relatief lagere inbreng van "vreemde" arbeid en hebben daardoor een sterkere buffer om prijsdalingen op te vangen. Grotere bedrijven in deze regio zouden als reactie daarop kunnen proberen arbeid van buiten het gezin uit te stoten. Verder wordt het door dit gegeven onaantrekkelijk boven een bepaalde bedrijfsgrootte tot grondaankoop over te gaan. Daling van de grondprijs ligt in zo'n situatie voor de hand (Poppe, pers. med.). Teelt van gewassen met een hogere toegevoegde waarde per ha, zoals kerstbomen en graszoden, wordt toegepast om tot een betere beloning van vreemde en gezinsarbeid te komen (Van Niejenhuis, pers. med.).

Uit de gepresenteerde gegevens blijkt, dat de grootste bedrijven, die tot dusverre het meest van het gemeenschappelijke landbouwbeleid hebben geprofiteerd, ook de zwaarste klappen te verwerken hebben bij afbraak van dat beleid. Omdat het prijsbeleid de kg prijs van bijvoorbeeld graan in vergelijking met de wereldmarkt verhoogt, vindt steun aan landbouwbedrijven plaats naar omzet, niet naar inkomen.

Sleeswijk-Holstein heeft duidelijk betere resultaten dan Beieren, veroorzaakt door zowel een aanzienlijk hoger opbrengstniveau (f 3.200,-) per ha, respectievelijk f 2.300,-) en een lager kostenniveau. Eén ha graan in Sleeswijk-Holstein draagt daardoor voor f 560,- bij aan het gezinsinkomen, terwijl die bijdrage in Beieren negatief is, namelijk -f 610,-. De gemiddelde bedrijfsgrootte is tussen beide regio's ook sterk verschillend: 51, respectievelijk 16 ha (tabel 3.2).

3.6 Effecten van graanprijsdaling in het Groninger Oldambt

In het Nieuw-Oldambt komen typische graanteeltbedrijven voor, die zo nu en dan met Sleeswijk-Holstein worden vergeleken (Het Oud-Oldambt heeft een andere structuur door de aanwezigheid van een groter areaal fabrieksaardappelen). Bijlage 2 geeft enige informatie over deze bedrijven. Als aangenomen wordt, dat deze bedrijven dezelfde graanopbrengsten (in gld per ha) hebben als hun collega's in Duitsland, zou een graanprijsdaling van 10% op de kleinere bedrijven een inkomensdaling van f 6.740,- en op de grotere bedrijven van f 14.380,- te zien geven.

Op het moment van schrijven (november 1990) zijn inmiddels drie jaren voorbij gegaan sinds het betreffende boekjaar 1987/88. De tarweprijs voor de boer na aftrek van de medeverantwoordelijkheidsheffing (in 1988/89 bedroeg deze f 2,20 per 100 kg en in 1989/90 f 1,39) en transportkosten bedroeg in 1987/88 in Nederland f 42,20 per 100 kg, in 1988/89 f 41,90 en in 1989/90 f 39,90. Voor 1990/91 wordt een daling van minstens 3% verwacht. Sinds 1987/88 zou de totale prijsdaling van tarwe uitkomen op 8,5 à 9,0% (Wisman, pers. med.).

Het gezinsinkomen uit bedrijf zou in het Nieuw-Oldambt in 1990/91 ongeveer f 10.000,- lager kunnen liggen dan in 1987/88 bij gelijkblijvende overige omstandigheden. Op de grotere kleibedrijven (groter dan 158 sbe) in de regio Oud- en Nieuw-Oldambt bedroeg de arbeidsopbrengst van het gezin (op pachtbasis) in dat jaar -f 59.200,-. Het gaat hier om zeven waarnemingen in de regio noordelijk kleigebied die tevens in het Oldambt liggen. Naast het kleine aantal bedrijven is een bezwaar bij deze berekening, dat ze qua bouwplan representatief moeten zijn voor het noordelijk kleigebied als geheel, niet voor het Oldambt. Dat kan afwijkingen geven in vergelijking met het gemiddelde beeld in het Oldambt (Jager, pers. med.). Hun bouwplan bestond uit 66% granen, 8% aardappelen en 16% suikerbieten tegenover respectievelijk 69, 3 en 9% op de grotere bedrijven in het Nieuw-Oldambt (Bijlage 2).

De uitkomsten van de zeven genoemde bedrijven zullen in de meeste jaren een te positief beeld geven. In 1987/88 waren de aardappelprijzen echter erg slecht: gemiddeld f 17,35 per 100 kg (tabel 4.2). Voor zover het hier om poot- en consumptieaardappelen ging was er dus sprake van een incidenteel effect. Een deel van de aardappelen in het bouwplan was echter

bestemd voor zetmeelproductie, waarvan de prijzen aan die van granen zijn gekoppeld. Het ging hier gemiddeld om 5,85 ha ofwel 4,4%. De overige 3,6% ofwel 4,8 ha aardappelen waren dus aan de vrije markt onderhevig. Bij een meer normale prijs van f 20,- per 100 kg en een opbrengst van 41,2 ton per ha (Poppe, 1989; pers. med.) zou het inkomen bijna f 1.100,- per ha aardappelen hoger zijn geweest. Voor de zeven bedrijven zou dit gemiddeld een inkomensverhoging van ruim f 5.000,- betekenen. Als hiervoor gecorrigeerd wordt, zou het inkomen dus f 5.000,- lager uitkomen dan in 1987/88. De arbeidsopbrengst zou dan rond f 49.000,- uitkomen.

De arbeidsopbrengst van het gezin is niet volledig vergelijkbaar met het gezinsinkomen uit bedrijf. In het eerste kengetal zijn de berekende rente en andere berekende kosten op de opbrengsten in mindering gebracht, in het tweede niet. Gegevens over de berekende rente ontbreken voor het Oldambt. Wel kunnen voor beide regio's het netto-bedrijfsresultaat (totale opbrengsten minus totale betaalde en berekende kosten volgens het LEI, gezinsinkomen minus berekende kosten volgens RICA-berekeningen) met elkaar vergeleken worden. Deze bedroegen in 1987/88 respectievelijk f 127.190,- en f 80.322,- voor grote kleibedrijven in het Oldambt en gespecialiseerde graanbedrijven in Sleswijk-Holstein. Voor het Oldambt moet dit bedrag nog gecorrigeerd worden voor eigendomsbasis, hetgeen een verlaging met 133 ha à f 128,- per ha betekent; na aftrek van deze post, totaal f 17.115,- per bedrijf, resteert een netto-bedrijfsresultaat van f 144.305,-.

Het gezinsinkomen uit bedrijf bedroeg in 1987/88 in de Duitse regio f 22.093,-. De beloning van eigen arbeid en eigen vermogen (het verschil tussen netto-bedrijfsresultaat en gezinsinkomen uit bedrijf) bedroeg daarmee ongeveer f 100.000,-. Wordt dit bedrag ook aangenomen voor het Oldambt, dan zou het gezinsinkomen uit bedrijf daar in hetzelfde jaar f 45.000,- bedragen hebben.

Bovenstaande berekening maakt duidelijk, dat in het Oldambt in 1987/88 een negatief gezinsinkomen uit bedrijf werd behaald. De situatie was per bedrijf zelfs aanzienlijk ernstiger dan in Beieren en Denemarken (tabel 3.1). Een prijsdaling van 10% zou een verdere daling met f 10.000,- teweeg brengen bij gelijkblijvende omstandigheden.

Enige kanttekeningen moeten echter bij deze conclusies geplaatst worden. In de eerste plaats was 1987/88 een nat jaar, hetgeen op zware kleigrond meestal de opbrengst negatief beïnvloedt. In 1986/87 was de tarweproductie in het noordelijk zee-kleigebied gemiddeld 7700 kg per ha, in 1987/88 en 1988/89 6500 kg en in 1989/90 7400 kg. Voor geheel Nederland waren deze cijfers respectievelijk 8100, 7000, 7400 en 7700 kg (Landbouwcijfers 1990). In het noordelijk zee-kleigebied is de tarweproductie de laatste jaren dus lager dan het gemiddelde van ons land. Zowel 1987/88 als 1988/89 waren bovendien nog slechte tarwejaren voor de boeren in Noord-Nederland. Een produktieverlies van 1200 kg tarwe per ha betekent, bij gelijkblijvende kosten en een opbrengstprijs van f 40,- per 100 kg, een opbrengstverlies van ongeveer f 480,- per ha. Bij een gemiddeld areaal van 57 ha wintertarwe op de zeven beschreven bedrijven in het Oldambt betekent dat een inkomensdaling van ruim f 27.000,- per bedrijf. Het gezinsinkomen uit bedrijf zou daardoor van f 18.000,- naar - f 45.000,- kunnen dalen. Wellicht zijn in een nat jaar de toegerekende kosten nog hoger dan in een droog jaar als gevolg van een hogere onkruid- en ziektedruk. In "normale" jaren zou een gezinsinkomen uit bedrijf van gemiddeld f 18.000,- zijn behaald op de zeven bedrijven in het Oldambt, na correctie voor de lage aardappelprijs f 13.000,-. Maar ook na deze correcties is het beeld niet bemoedigend.

Gemiddeld over de jaren 1964 t/m 1980 is in de EG een jaarlijkse stijging van de productie van tarwe per ha met 2,5% opgetreden (Blom, 1988). Een prijsdaling van tarwe van 2,5% kan dus op deze manier worden gecompenseerd. Of een dergelijke produktiviteitsstijging ook in de komende jaren kan worden gerealiseerd moet worden betwijfeld in verband met de toenemende beperkingen op het gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen.

Het saldo van tarwe bedroeg op de zeven grotere kleibedrijven in het Oldambt in 1987/88 gemiddeld f 2.155,- per ha vóór aftrek van werk door derden en f 1.954,- na aftrek bij een produktie van 6577 kg per ha. Bij gelijkblijvende overige omstandigheden zou een tarweprijsdaling met f 5,- per 100 kg ten opzichte van dit boekjaar het saldo na aftrek van werk door derden verlagen tot f 1.625,- per ha. Bij een dergelijk saldo, mits meerjarig geldig en niet alleen in een slecht jaar, is braaklegging te overwegen. Andere granen dan wintertarwe hebben meestal een lager saldo en daarvoor geldt dat zelfs bij een kleinere prijsdaling. In het bouwplan kunnen granen vervangen worden door braak, dat momenteel beloond wordt met een premie van f 1.853,- per ha. Bij geschatte kosten van zaaizaad voor het inzaaien en onderhouden van een groenbemester van f 250,- zou braak een saldo van f 1.600,- opleveren (Jager, pers. med.).

Dit betekent dat de braakregeling een zekere bodem in de markt legt voor de deelnemende graantelers. Bij een braaklegging van 20% van het areaal cultuurgrond, de minimale oppervlakte bij deelname aan de regeling (in het geval van de zeven kleibedrijven in het Oldambt is dat 27 ha) komt dat neer op een inkomen uit braak van f 43.200,-. Een dergelijk bedrag is op korte termijn de moeite van het overwegen waard. Op langere termijn zorgt de braakregeling voor een bodem in de grondmarkt. Bij een rentepercentage van 8% zou voor een ha te braken grond f 20.000,- op tafel gelegd kunnen worden zonder winst of verlies te maken. Bij 2% winst zou dat f 16.000,- zijn.

Braaklegging is dus zeker te overwegen ter vervanging van teelten met een saldo van minder dan f 1.600,- per ha. Deelname legt een zekere bodem in zowel het inkomen van de akkerbouwer als de grondprijs.

Daarnaast is er momenteel sprake van inkomenssteun aan akkerbouwers met een fiscaal inkomen beneden f 34.000,-. Hiervoor zullen zeker vele boeren in het Oldambt in aanmerking komen, mits de daarvoor te doorlopen procedure duidelijk en goed toepasbaar is (Poppe, pers. med.). Ook op deze manier lijkt een zeker bestaansminimum mogelijk voor de graantelers in het Oldambt, al zullen directe inkomenssteun en braaklegging emotioneel niet altijd gemakkelijk aanvaardbaar zijn.

4. ALGEMENE AKKERBOUWBEDRIJVEN

4.1 Bedrijfsstructuur

Uitgaande van de areaalverdeling van aardappelen en suikerbieten in de EG, zoals beschreven in paragraaf 2.2, is een verdere analyse van akkerbouwbedrijven verricht. De regio's Marche in Italië en Andalucië in Spanje, die elk meer dan 2,5% van het Gemeenschappelijke suikerbieten-areaal voor hun rekening namen, zijn daarbij om redenen van overzichtelijkheid weggelaten. In de analyse blijven Italië en Spanje wel vertegenwoordigd middels een andere regio.

Evenals bij de gespecialiseerde graanbedrijven het geval was treden ook in de groep akkerbouwbedrijven grote verschillen in bedrijfsgrootte en bouwplan op (tabel 4.1). Tegenover de grote bedrijven in het Verenigd Koninkrijk met gemiddeld ruim 100 ha cultuurgrond staan de bedrijfjes in Griekenland, Italië en Portugal met ongeveer 10 ha grond. Daar tussen in liggen de Duitse bedrijven met 30 tot 55 ha, de Belgische, Nederlandse en Deense bedrijven met ruim 40 ha, de Franse bedrijven met 35 tot 90 ha en de Spaanse bedrijven met ongeveer 30 ha. Tussen de regio's binnen een lidstaat zelf komen soms ook aanzienlijke verschillen voor. De arbeidsbezetting is in alle geselecteerde gebieden ongeveer 1,5 vak per bedrijf. Alleen in de Engelse en Schotse regio's ligt dit duidelijk hoger, namelijk 3,0 of meer vak per bedrijf, terwijl het aantal arbeidskrachten in Denemarken opmerkelijk laag is, namelijk 0,76 vak per akkerbouwbedrijf.

In de meeste van de geselecteerde akkerbouwregio's ligt het aandeel granen in het bouwplan op 50% of meer van het areaal akkerbouw. Vaak is dat zelfs meer dan 60% en in grote delen van het Verenigd Koninkrijk beslaan granen 70% of meer van het akkerland. De enige uitzondering naar beneden vormt Nederland met een aandeel van ruim een kwart.

Het aandeel aardappelen in het bouwplan in de regio's met minstens 2,5% van het totale EG-areaal aardappelen (tabel 2.2) varieert tussen 2,3% in Denemarken en 8,8% in Schotland. Nederland valt ook nu weer op, en wel door een zeer hoog aandeel: 31,2% ofwel bijna een derde deel van de Nederlandse akkers wordt gemiddeld bezet door aardappelen. Daarbij zijn natuurlijk wel regionale verschillen aan te wijzen, met als extremen de Veenkoloniën met bijna 50% (voornamelijk fabrieks)aardappelen en het Nieuw-Oldambt met maximaal 5% (Bijlage 2). Gemiddeld is er op grond van het bouwplan in Nederland geen ruimte om de aardappelteelt uit te breiden. In tegendeel: het areaal aardappelen zal onder druk komen te staan door de maatregelen van de overheid om het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen, dat met name bij dit gewas tamelijk hoog is, terug te dringen.

Suikerbieten nemen in de meeste geselecteerde regio's 10% of meer van het areaal in, zeker in de belangrijkste suikerbietenregio's die in tabel 2.3 zijn opgenomen. Rheinland-Pfalz en Denemarken zitten wat lager, maar in Nieder-Sachsen, Emilia-Romana en Nederland is het aandeel 20% en in België zelfs 27%. Nog afgezien van quotumbeperingen zal bij onze zuiderburen dus geen sprake van uitbreiding van de suikerbietenteelt op de betreffende akkerbouwbedrijven kunnen plaatsvinden vanwege vruchtwisselingsbeperingen (maximaal 1:4).

Het aandeel van aardappelen en suikerbieten samen loopt sterk uiteen, namelijk van 4% in het Portugese Ribatejo tot 27%, 34% en 53% in respectievelijk Nieder-Sachsen, België en Nederland. Als daarbij nog de arealen uien opgeteld zouden worden, die niet apart in de RICA-bestanden opgenomen zijn, zou blijken dat vooral de Nederlandse akkerbouw een grote wissel trekt op de fysische en chemische bodemvruchtbaarheid van de grond. De drie genoemde rooivruchten vragen niet alleen veel van de nutriëntenvoor-

ziening van en via de bodem, maar bovendien vergt hun teelt veel van de stabiliteit van de grond, omdat bij de grondbewerking, het poten en aardden van aardappelen en het rooien van rooivruchten in het algemeen de grond intensief gemengd, gezeefd en bereiden wordt. Ook wat dat betreft heeft de Nederlandse akkerbouw als geheel dus weinig mogelijkheden tot intensivering van het bouwplan.

In bepaalde gebieden speelt de teelt van oliehoudende gewassen, zoals koolzaad, een zekere rol. In het Verenigd Koninkrijk gaat het om 10% van het akkerbouwareaal op akkerbouwbedrijven, in Rheinland-Pfalz, Beieren en Champagne-Ardenne nemen deze gewassen 12 tot 15% van het areaal in.

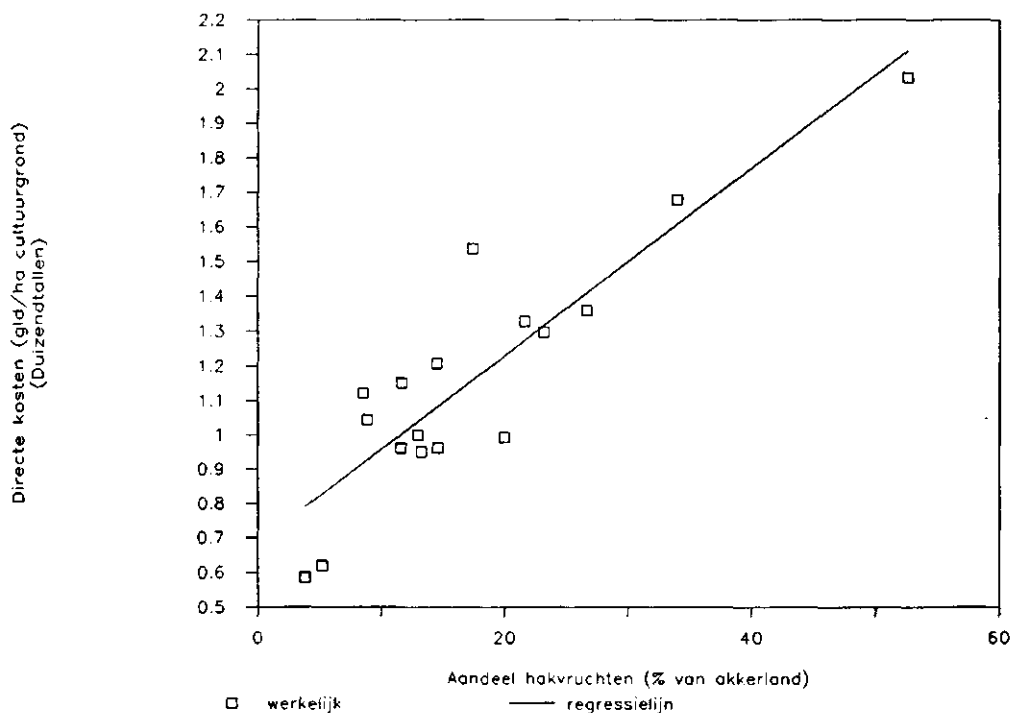
4.2 Opbrengsten en kosten

Het kosten- en opbrengstenniveau op de bedrijven die in tabel 4.1 genoemd zijn, ligt aanzienlijk hoger dan op de graanbedrijven, die aan de orde kwamen in hoofdstuk 3 (tabel 3.1). Dit leidt niet per definitie tot een hogere bijdrage aan het gezinsinkomen per ha of per bedrijf. Aardappelen en suikerbieten hebben een hogere input aan zaai- en pootgoed, bemesting en gewasbescherming en vragen daarnaast hogere investeringen in werktuigen en gebouwen, vooral als de geteelde aardappelen op het bedrijf worden bewaard. Hakvruchten vragen bovendien meer vakkennis en arbeid dan granen. De hogere intensiteit van aardappelen en bieten komt onder meer tot uiting in de hoogte van de netto-toegevoegde waarde per ha, die in vrijwel alle vergelijkbare regio's in de tabellen 3.1 en 4.1 voor akkerbouwbedrijven hoger is dan voor graanbedrijven. Het verschil in aantal sbe's per ha gewas is daarvan eveneens een illustratie (Bijlage 3).

De geldopbrengsten per ha waren in 1987/88 het hoogst in Veneto en Emilia-Romana, maar opnieuw moet rekening gehouden worden met de invloed van de daar toegepaste rijstteelt. Blijven deze regio's buiten beschouwing dan worden in Nederland de hoogste opbrengsten behaald: ruim f 5.500,- per ha. De Duitse, Franse, Belgische en Deense regio's behalen bruto opbrengsten tussen f 3.000,- en f 4.500,- per ha. Dat geldt overigens ook voor Macedonië (in de tabel "Makedo-Thraki" genoemd), hoewel ook in dit geval rijstteelt aanleiding tot onvergelijkbare cijfers kan geven. De Engelse en Schotse regio's zitten rond f 3.000,- per ha, terwijl de geselecteerde regio's in Spanje en Portugal met f 1.600,- en f 2.200,- de laagste resultaten behalen.

Bij bestudering van de directe kosten per ha moet rekening worden gehouden met een hoge input bij de teelt van hakvruchten. Verschillen tussen regio's kunnen dus samenhangen met het aandeel van het akkerbouwareaal dat ingenomen wordt door aardappelen en suikerbieten. Om deze samenhang te onderzoeken is een lineaire regressie-analyse uitgevoerd. Voor R^2 werd een waarde van 0,68 gevonden. Wordt echter Castilla-Leon niet meegenomen, dan stijgt R^2 naar 0,80. Dit duidt op een afwijkende (lage) input in de aardappel- en suikerbietenteelt in deze Spaanse regio.

Het resultaat van de analyse is te zien in figuur 4.1, waarin de regressielijn voor alle regio's behalve Castilla-Leon is getekend. Een waarde voor R^2 van 0,8 geeft aan, dat een aanzienlijk gedeelte van de variatie op deze manier verklaard kan worden. Deze variatie bedraagt ongeveer 1.450 tussen de laagste (Ribatejo) en de hoogste regio (Nederland). De directe kosten in Castilla-Leon zouden in deze grafiek onder de X-as komen te liggen; bij een aandeel hakvruchten van meer dan 15% bedroegen deze namelijk minder dan f 500,- per ha, de ondergrens in de grafiek.



Figuur 4.1 Relatie tussen direkte kosten per ha ($\times f$ 1.000,-) en de intensiteit van het bouwplan (aandeel hakvruchten in procenten van akkerland)

De afschrijvingen per ha zijn het hoogst in Beieren en Nederland met respectievelijk f 1.000,- en f 820,- per ha (tabel 4.2). Beide landen hebben een hoge mechanisatiegraad. Ons land heeft bovendien nog een hoog aandeel hakvruchten, waarvoor tamelijk gespecialiseerde apparatuur benodigd is. Een deel van het werk kan natuurlijk in loonwerk uitgevoerd worden; ook daarin scoort Nederland hoog met bijna f 600,- per ha (tabel 4.2).

De post betaalde lonen bedraagt in Nederland ruim f 200,- per ha, hetgeen in verhouding met vele andere regio's tamelijk hoog is. Het grote aandeel aardappelen in het bouwplan zorgt voor een grote arbeidsbehoefte voor onder meer de oogst en het eventueel selecteren en sorteren van de aardappelen. Alleen in de Engelse regio's ligt deze post hoger en wel rond 400 per ha. Daarin speelt het grote aantal vreemde arbeidskrachten een belangrijke rol, zoals al eerder geconstateerd is.

De netto-toegevoegde waarde per ha varieert van f 670,- in Noord-Spanje tot f 1.770,- in België, als de rijsttelende regio's in Italië en Griekenland buiten beschouwing worden gelaten. Nederland behoort met f 1.300,- tot de top, waartoe ook Beieren en Nord-Pas-de Calais gerekend moeten worden.

Tabel 4.1 Overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor akkerbouw-bedrijven (type 12), 1987/88 naar regio *)

	Nieder-Sachsen	Rheinl.-Pratz	Beieren-Ardennes	Champ.-de Calais	Veneto	Emilia-Romana	Belgi	Neder-Land	Dene-marken	Hoord-Engeland	Oost-Engeland	West-Engeland	Schot-Land	Makedo-Thrakl
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	9975	3006	11304	6420	7439	8816	15678	22713	5148	99	5148	22713	5148	22713
Aantal boekhoudbedrijven	141	38	175	112	91	70	261	218	99	276	14390	19845	2178	85384
Boekjuni 1937/88:														
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	54.82	40.15	29.46	90.70	75.99	37.62	9.17	15.01	45.47	120.24	169.32	135.31	142.18	6.69
Arbeidskrachten	1.66	1.67	1.42	1.41	1.60	1.51	1.46	1.58	1.43	3.06	3.67	3.17	3.56	1.80
Areeal akkerbouw (ha)	51.11	35.16	27.33	77.50	70.03	33.37	8.42	11.52	40.23	101.40	146.35	97.57	104.32	6.20
Areeal graan (ha) **	33.30	23.14	17.33	45.93	44.31	20.39	4.20	6.39	22.53	70.83	96.45	70.33	77.72	4.22
Idem in % van akkerbouwareaal	65.2	65.8	63.4	59.3	63.3	61.1	49.9	55.5	56.0	69.9	65.9	72.1	74.5	68.1
Areeal aardappelen (ha)	3.21	1.65	1.51	0.63	4.79	2.49	0.04	0.16	2.72	11.80	0.87	5.58	4.99	0.09
Idem in % van akkerbouwareaal	6.3	4.7	5.5	0.8	6.8	7.5	0.5	1.4	6.8	31.2	2.3	5.5	5.1	1.5
Areeal suikerbieten (ha)	10.43	2.91	3.24	8.36	11.43	4.73	1.18	2.14	10.96	8.10	2.35	15.68	7.94	0.23
Idem in % van akkerbouwareaal	20.4	8.3	11.9	10.8	16.3	14.2	14.0	18.6	27.2	21.4	6.2	10.7	8.1	0.0
Areeal oliehoudende gewassen (ha)	2.42	5.40	3.60	9.52	1.90	0.97	0.00	0.02	1.08	0.31	5.25	13.78	9.32	0.49
Idem in % van akkerbouwareaal	4.7	15.4	13.2	12.3	2.7	2.9	0.0	0.2	2.7	0.8	15.9	8.4	9.6	7.9
Opbrengst granen/ha (100 kg)	65.40	45.78	49.98	63.90	64.35	62.00	87.64	61.20	63.90	49.34	58.64	57.03	59.19	39.33
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	347.76	377.42	310.86	336.14	385.18	319.99	334.97	380.75	404.65	439.49	272.53	368.78	387.60	274.59
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	476.65	618.05	574.89	724.29	575.65	530.65	554.81	468.55	573.93	505.61	379.77	413.67	411.92	647.32
Opbrengst olieh. zaden/ha (100 kg)	28.59	28.68	29.67					21.33	41.28	30.22	19.35	32.32	30.23	13.32
In gulden per ha cultuurgrond:														
Opbrengsten	4241	3572	4343	3031	3551	4075	6081	5437	4429	5534	3011	3190	2878	3588
Directe kosten	1358	1000	1535	962	1295	1328	1207	993	1678	1303 ^(2.5)	1121 ⁽⁴⁾	1151	962	1044
Algemene kosten	934	890	1111	494	690	829	843	802	617	824 ⁽⁶⁾	669 ^(2.5)	534	620	452
Afschrijvingen	624	701	1009	354	452	461	592	517	374	824 ⁽⁶⁾	669 ^(2.5)	438	443	438
Netto toegevoegde waarde	1330	1037	736	1062	939	1344	3309	3024	1766	1298	719	1051	836	437
Betaalde factorkosten	562	422	492	405	585	678	163	308	529	1074 ^(2.1)	1034 ⁽⁵⁾	666	783	2146
Gezinsinkomen uit bedrijf	771	615	247	659	354	671	3146	2717	1237	228	-314	389	58	1773
Per bedrijf:														
Gezinsinkomen uit bedrijf	42294	24654	7244	59869	26935	25201	28843	40794	56254	9415	-12615	46707	9907	11869
Opbrengsten per f100,- kosten	77	66	61	99	89	85	90	70	90	73	68	100	87	88
Gez. ink. per onbet. arb. kracht	33566	16326	6137	52516	21378	19386	20168	27562	43608	7846	-20680	33601	8691	6901
Netto toegevoegde waarde	72590	41616	21704	96427	71382	50563	30339	45405	80286	53641	28879	126396	141629	14355
Netto toegevoegde waarde per vak	44059	24872	15286	68551	44646	33385	20844	28811	50666	38358	38130	41373	38566	7961
Netto investeringen	-13626	-12412	-12461	-6487	-3933	-5026	-3309	-4634	-33	-8018	-3616	-12253	-24216	-2039
Netto investeringen per ha	-249	-310	-424	-72	-51	-133	-361	-310	-1	-194	-90	-103	-142	-305
Eigen vermogen	842267	392507	527806	342331	265061	141224	393942	484099	350883	740536	164436	1208079	1790621	92291
Vreemd vermogen	148132	114920	92089	160143	223319	120293	322	9185	142449	263752	279426	180449	291273	5464
Balans totaal	990399	507430	619894	502474	487380	261517	394264	495283	493332	1004288	443863	1388531	2081895	1248458

*) Uitgezonderd gespecialiseerde graanbedrijven (type 11).

***) Inclusief korrelmais en rijst.

Tabel 4.1 (vervolg)

38

	Castel- le Leon	Riba- tejo
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	25265	3512
Aantal boekhoudbedrijven	660	64
Boekj. ¹⁹⁷⁸ i>37/88:		
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	33.51	13.81
Arbeidskrachten	1.14	1.99
Areaal akkerbouw (ha)	29.25	6.40
Areaal graan (ha) **)	20.81	3.97
Idem in % van akkerbouwareaal	71.1	62.0
Areaal aardappelen (ha)	0.88	0.24
Idem in % van akkerbouwareaal	3.0	3.8
Areaal suikerbieten (ha)	3.62	0.00
Idem in % van akkerbouwareaal	12.4	0.0
Areaal oliehoudende gewassen (ha)	2.30	0.07
Idem in % van akkerbouwareaal	7.9	1.1
Opbrengst granen/ha (100 kg)	27.75	32.84
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	247.48	133.66
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	491.29	.
Opbrengst o.lieh. zaden/ha (100 kg)	8.96	13.80
In gulden per ha cultuurgrond:		
Opbrengsten	1622	2202
Directe kosten	459	585
Algemene kosten	343	515
Afschrijvingen	151	210
Netto toegevoegde waarde	673	930
Betaalde factor-kosten	140	408
Gezinsinkomen uit bedrijf	534	659
Per bedrijf:		
Gezinsinkomen uit bedrijf	17880	9096
Opbrengsten per f100,- kosten	71	93
Gez. ink. per arb. kracht	19022	6738
Netto toegevoegde waarde	22594	12845
Netto toegevoegde waarde per vak	19839	6466
Netto investeringen	-2903	4567
Netto investeringen per ha	-86	331
Eigen vermogen	190214	107329
Vreemd vermogen	2943	5373
Balanstotaal	193155	112702

*) Uitzonderd gespecialiseerde graanbedrijven (type 11).

**) Inclusief korrelmais en rijst.

Tabel 4.2 Overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor akkerbouw-bedrijven (type 12) naar regio, 1987/88. Uitbreiding van tabel 4.1 *)

Boekjaar 1987/88:	Nieder-Sachsen		Rheinl.-Pfalz		Beieren		Champ-Ardennees		Picardie		Nord-Pas de Calais		Veneto		Emilia Romana		België		Meder-land		Dense-marken		Noord-Engeland		Oost-Engeland		West-Engeland		Schot-land		Makedo-Thrakie				
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	54.82	40.15	29.46	90.70	75.99	37.62	9.17	15.01	45.47	41.34	40.14	120.24	169.32	135.31	142.18	6.69																			
Arbeidskrachten	1.66	1.67	1.42	1.41	1.60	1.51	1.46	1.58	1.43	1.40	0.76	3.06	3.67	3.17	3.56	1.80																			
Aareaal akkerbouw (ha)	51.11	35.16	27.33	77.50	70.03	33.37	8.42	11.52	40.23	37.71	37.71	101.40	146.35	97.57	104.32	6.20																			
Aareaal hakvruchten (ha)	13.64	4.56	4.75	6.99	16.22	7.22	1.22	2.30	13.68	19.90	3.22	11.83	21.33	12.93	9.21	0.32																			
Idem in % van akkerbouwareaal	26.7	13.0	17.4	11.6	23.2	21.6	14.5	20.0	34.0	52.6	8.5	11.7	14.6	13.3	8.8	5.2																			
Opbrengst granen/ha (100 kg)	65.40	45.78	49.98	63.90	64.35	62.00	87.64	61.20	63.90	62.96	49.34	58.64	57.03	59.19	56.47	39.33																			
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	347.76	377.42	310.86	336.14	385.18	319.99	334.97	380.75	404.65	439.49	272.53	368.78	387.60	355.68	400.66	274.59																			
Aardappelprijs (gld/100 kg)	13.38	19.05	18.72	18.30	13.49	12.82	27.36	30.20	11.63	17.35	21.33	25.40	27.13	25.63	28.29	35.55																			
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	476.65	618.05	574.89	724.29	575.65	530.65	554.81	468.55	573.93	505.61	379.77	413.67	411.92	392.26	647.32																				
Bietenprijs (gld/ton)	110.09	115.57	111.62	79.00	83.86	88.91	109.72	122.47	91.30	100.04	117.52	104.17	97.52	98.54	81.56																				
Opbrengst olie. zaden/ha (100 kg)	28.59	28.68	29.67					21.33	41.28	30.22	19.35	32.52	33.66	30.23	31.27	13.32																			
In gulden per ha cultuurgrond:																																			
Opbrengsten	4241	3572	4343	3031	3551	4075	6081	5457	4429	5534	3011	3190	2878	2868	2964	3588																			
Directe kosten	1358	1000	1535	962	1295	1328	1207	993	1678	2033	1121	1151	942	951	1044	620																			
Algemene kosten	934	890	1111	494	690	829	843	802	617	1303	669	534	620	517	559	452																			
Dir.-kst. in % van (dir.+alg.)kst.	59.2	52.9	58.0	66.1	65.3	61.5	58.9	55.3	73.1	60.9	62.6	68.3	60.8	64.7	65.2	57.9																			
Afschrijvingen	624	701	1009	354	432	461	592	517	374	824	466	438	443	391	457	438																			
Idem in % van (dir.+alg.)kst.+afs	27.2	37.1	38.1	24.3	22.8	21.4	28.9	28.8	16.3	24.7	26.0	26.0	26.0	26.7	28.5	40.9																			
Loonwerkkosten	104.0	102.0	123.6	85.0	175.7	180.5	367.2	305.2	308.9	589.0	139.1	78.0	128.9	100.2	102.5	245.6																			
Afschrijvingen-loonwerk	728	803	1133	439	628	642	959	822	683	1413	605	516	572	492	559	684																			
Idem in % van (dir.+alg.)kst.+af.	25.0	31.0	31.0	24.3	25.8	24.5	36.3	35.6	23.6	34.0	28.8	24.3	28.2	26.4	27.1	45.3																			
Netto toegevoegde waarde	1330	1037	736	1062	939	1344	3309	3024	1766	1298	719	1051	836	1007	897	2166																			
Betaalde factorkosten	562	422	492	405	585	678	163	308	529	1074	1034	666	783	694	685	377																			
Betaalde lonen	229	109	177	98	159	168	60	187	79	234	164	334	447	373	397	57																			
Gezinsinkomen uit bedrijf	771	615	247	659	354	671	3146	2717	1237	228	-314	389	58	326	242	1773																			
Per bedrijf:																																			
Gezinsinkomen uit bedrijf	42294	24654	7244	59869	26935	25201	28843	40794	56254	9415	-12615	46707	9907	44228	34477	11869																			
Gezinsinkomen uit bedrijf in kkp	34893	20339	5976	54840	24672	23084	30170	42670	53498	8982	-9625	55488	11770	52543	40959	18053																			
Eigen vermogen	842267	392507	527806	342331	265061	141224	393942	486099	350883	740536	164436	1208079	1790621	1704572	973292	92291																			
Vreemd vermogen	148132	114920	92089	160143	223219	120293	322	9185	142449	263752	279426	180449	291273	241213	275166	5464																			
Balansstotaal	990399	507430	619894	502474	487380	261517	394264	495283	493332	1004288	443863	1368531	2081895	1945785	1248458	97755																			
Eigen verm. in % van balansstotaal	85.0	77.4	85.1	68.1	54.4	54.0	99.9	98.1	71.1	73.7	37.0	87.0	86.0	87.6	78.0	94.4																			
Aandeel gepacht land (% van tot.)	34.1	61.7	27.3	80.2	77.2	90.8	29.6	22.3	77.5	54.1	21.9	50.3	42.9	39.4	42.7	37.4																			

*) Uitgezonderd gespecialiseerde granbedrijven (type 11).

Tabel 4.2 (vervolg)

40

	Castel-	Riba-
	la Leon	tejo
Boekjaar 1987/88:		
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	33.51	13.81
Arbeidskrachten	1.14	1.99
Areaal akkerbouw (ha)	29.25	6.40
Areaal hakvruchten (ha)	4.50	0.24
Idem in % van akkerbouwareaal	15.4	3.8
Opbrengst granen/ha (100 kg)	27.75	32.84
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	247.48	133.66
Aardappelprijs (gld/100 kg)	14.37	33.50
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	491.29	.
Bietenprijs (gld/ton)	108.27	.
Opbrengst olieh. zaden/ha (100 kg)	8.96	13.80
in guldens per ha cultuurgrond:		
Opbrengsten	1622	2202
Directe kosten	459	585
Algemene kosten	343	515
Dir.-kst. in % van (dir.+alg.)kst.	57.2	53.2
Afschrijvingen	151	210
Idem in % van (dir.+alg.)kst.+afs	18.9	19.1
Loonwerkkosten	62.6	125.9
Afschrijvingsloonwerk	214	336
Idem in % van (dir.+alg.)kst.+af.	22.5	25.6
Netto toegevoegde waarde	673	930
Betaalde factorkosten	140	408
Betaalde lonen	78	237
Gezinsinkomen uit bedrijf	534	659
Per bedrijf:		
Gezinsinkomen uit bedrijf	17880	9096
Gezinsinkomen uit bedrijf in kkp	23549	11980
Eigen vermogen	190214	107329
Vreemd vermogen	2943	5373
Balanstotaal	193155	112702
Eigen verm. in % van balanstotaal	98.5	95.2
Aandeel gepacht land (% van tot.)	28.9	42.1

*) Uitgezonderd gespecialiseerde graanbedrijven (type 11).

4.3 Inkomen en bedrijfsresultaat

Slechte uitkomsten voor aardappelen kenmerkten het boekjaar 1987/88 als gevolg van lage aardappelprijzen (tabel 4.2). In alle regio's lagen deze onder het gemiddelde niveau van de jaren 1984/85 t/m 1986/87 (Poppe, 1989: tabel 6.1). Een overvoerde aardappelmarkt in West-Europa zette de aardappelprijzen onder druk (Poppe, pers.med.). Tussen de regio's traden grote verschillen op, deels mogelijk gemaakt door het volumineuze karakter van dit gewas, dat transport over grotere afstanden onaantrekkelijk maakt. In Engeland zorgde de Potato Marketing Board middels areaalbeheersing voor een relatief hoge prijs, zowel in 1987/88 als in de jaren daarvoor. Het Kanaal maakt als natuurlijke drempel de Engelse markt tot een onafhankelijke deelmarkt binnen de Gemeenschap. In combinatie met areaalbeheersing levert dat een gunstige situatie op voor de Engelse aardappeltelers, die wel eens in gevaar zou kunnen komen door de aanleg van een tunnel tussen Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk (Poppe, pers. med.). Voor suikerbieten gold eveneens in de meeste regio's van de EG een lagere prijs dan in het voorgaande jaar (Poppe, 1989: tabel 6.1).

Belangrijk is de vraag hoeveel er uiteindelijk na alle inzet van arbeid, werktuigen en diverse middelen nog overblijft voor de boer en zijn gezin. Denemarken is de enige regio waarin deze bijdrage negatief is (tabel 4.1). Maar ook in veel andere regio's blijven er vaak maar enige honderden guldens per ha over. Dit is het geval in Beieren, Picardie, de Engelse regio's en ook in Nederland. In Beieren werken de hoge afschrijvingen sterk door, in Picardie liggen de opbrengsten per ha op een relatief laag niveau, vooral door een laag aandeel hakvruchten in het bouwplan (12%), en in de Engelse gebieden zijn de betaalde factorkosten hoog. In Nederland zijn zowel de opbrengsten als de directe en algemene kosten, de afschrijvingen en de betaalde factorkosten tamelijk hoog. Het Nederlandse boerengezin hield in 1987/88 na alle inspanningen f 230,- per ha over als gezinsinkomen uit bedrijf. In 1986/87 was dat bijna f 1.400,-, zodat bij een gemiddeld aardappelareaal van 11,8 ha in 1987/88 een inkomstendaling uit aardappelen van ongeveer f 13.500,- tot stand kwam in vergelijking met het voorgaande jaar (Poppe, 1989: tabel 6.1).

Denemarken behaalde over het gehele bedrijf een gezinsinkomen uit bedrijf van -f 12.600,-. Positieve inkomens, maar beneden f 10.000,- werden gevonden op de akkerbouwbedrijven in Beieren, Oost-Engeland, Ribatejo en Nederland. De geselecteerde regio's in Griekenland en Spanje deden het iets beter met f 12.000,- respectievelijk f 18.000,- per bedrijf. In de overige regio's behaalden de akkerbouwers gemiddeld een inkomen uit bedrijf van f 20.000,- tot f 60.000,-. De top werd daarbij gevormd door Nieder-Sachsen, Champagne-Ardenne, Noord-Engeland en Schotland, elk met meer dan f 40.000,-. De eerste twee combineerden een vrij hoog inkomen per ha met een redelijk areaal, de laatste twee moesten het vooral van hun grote bedrijfsareaal hebben.

Uit dit laatste kan geconcludeerd worden, dat een inkomen van bijvoorbeeld f 50.000,- op twee manieren kan worden bereikt: de combinatie van een relatief klein bedrijf met een hoog gezinsinkomen uit bedrijf per ha of van een groter bedrijf met een relatief laag inkomen per ha. Als genoemd inkomen niet bereikt kan worden, kunnen binnen het bedrijf globaal twee oplossingen gekozen worden: vergroting van het bedrijf bij gelijkblijvende intensiteit van het bouwplan of intensivering van het bouwplan bij gelijkblijvende bedrijfsgrootte. Combinaties zijn natuurlijk ook mogelijk. Beide oplossingen zijn niet onbeperkt toepasbaar. Uitbreiding van het bedrijf kan slechts in die mate waarin de leencapaciteit nieuwe leningen toelaat. Deze hangt af van onder meer de opbrengsten/kosten-verhouding en de solvabiliteit. Sterke intensivering van het bouwplan kan de behoefte aan vreemde arbeid zodanig vergroten, dat de bijdrage aan het gezinsinkomen niet of nauwelijks toeneemt. De toename van de netto toegevoegde waarde per ha wordt dan voor een groot gedeelte uitbetaald in de vorm van

loon. Hetzelfde gebeurt in de vorm van betaalde rente als bij de intensivering flink geïnvesteerd moet worden.

Toegepast op de gezinsinkomens uit bedrijf in 1987/88 zou in Nederland, gezien de hoge intensiteit van het bouwplan, een uitbreiding van het areaal nodig zijn. In veel andere regio's ligt intensivering meer voor de hand als gelet wordt op het gemiddelde bouwplan.

De Nederlandse akkerbouwers verwierven in het boekjaar 1987/88 een gezinsinkomen uit bedrijf van f 9.400,-. De kg-opbrengsten van aardappelen lagen in dit jaar op bijna 43,9 ton tegen 41,6 ton in het jaar daaraan voorafgaand, dus hoger (Poppe, 1989: tabel 6.1). De aardappelprijs bedroeg in dit jaar 17,35 per 100 kg (tabel 4.2) tegen 23,70 gemiddeld in de jaren 1984/85 t/m 1986/87 (Poppe). Een belangrijke vraag is of de dalende aardappelprijs een structureel verschijnsel is. In hoofdstuk 5 wordt hier nader op ingegaan. De bietenprijs was met 100 per ton 10% lager dan in het voorgaande jaar, terwijl de opbrengst van 56,8 naar 50,5 ton daalde. Al met al bedierven in 1987/88 met name matige prijzen de kansen van de akkerbouwers op een goed inkomen.

De opbrengsten per f 100,- kosten, ook wel efficiëntie-indicator genoemd, variëerden tussen f 59,- in Noord-Italië tot f 100,- in Noord-Engeland. In de laatstgenoemde regio werden behalve de directe en algemene kosten, afschrijvingen en betaalde factorkosten ook de normatieve aanspraken voor beloning van gezinsarbeid en eigen vermogen volledig vergoed. Dat was een uitzondering hoewel ook Champagne-Ardenne het erg goed deed met 99. In België en Ribatejo werd 90% of meer van de totale betaalde en berekende kosten vergoed. De overige regio's in Noord-Frankrijk en in het Verenigd Koninkrijk kregen een vergoeding tussen 80 en 90%. Vrijwel alle regio's hadden een efficiëntie-indicator van 70 of meer. Behalve Veneto zijn Rheinland-Pfalz, Beieren en Denemarken uitzonderingen. Nederland behoorde in 1987/88 met f 73,- opbrengsten per f 100,- kosten tot de "slechte verdiemers". Vergelijken met het jaar daarvoor lagen de opbrengsten per ha f 1.200,- per ha lager, terwijl de betaalde kosten ongeveer op hetzelfde niveau lagen (Poppe, 1989: tabel 6.1).

Correctie van het gezinsinkomen voor koopkracht geeft voor de meeste regio's een relatief kleine verlaging. In Italië, het Verenigd Koninkrijk, Griekenland, Spanje en Portugal levert de correctie een verhoging op, die het beeld in Zuid-Europa enigszins verbetert en in de Engelse en Schotse gebieden vooral de hoogste inkomens ten goede komt (tabel 4.2).

4.4 Balans en investeringen

Evenals op de graanbedrijven bestaan ook op de akkerbouwbedrijven grote verschillen in balanstotaal en eigen vermogen tussen de regio's. De tabellen 4.1 en 4.2 geven hierover informatie. Bedrijven met een balanstotaal van één miljoen gulden of meer worden gevonden in de regio's van het Verenigd Koninkrijk, Nieder-Sachsen en Nederland. De overige regio's zitten zo rond een half miljoen gulden. Macedonië, Castilla-Leon en Ribatejo zitten met 1 à 2 ton duidelijk lager. De gesignaleerde verschillen hangen ten dele samen met de bedrijfsgrootte, bijvoorbeeld bij de drie laatstgenoemde regio's met hun relatief kleine bedrijven. Verder speelt het aandeel pacht een belangrijke rol. Eigendom van grond brengt nu eenmaal een veel grotere vermogensbehoefte met zich mee. In de Noordfranse gebieden wordt 77 tot 91% van de landbouwgrond gepacht, in de overige lidstaten in het zuiden is dat veel minder: ongeveer een derde van het areaal (tabel 4.2). Voor Nederland gold in 1987/88 een percentage van 54%, terwijl onze zuiderburen op 78% zaten.

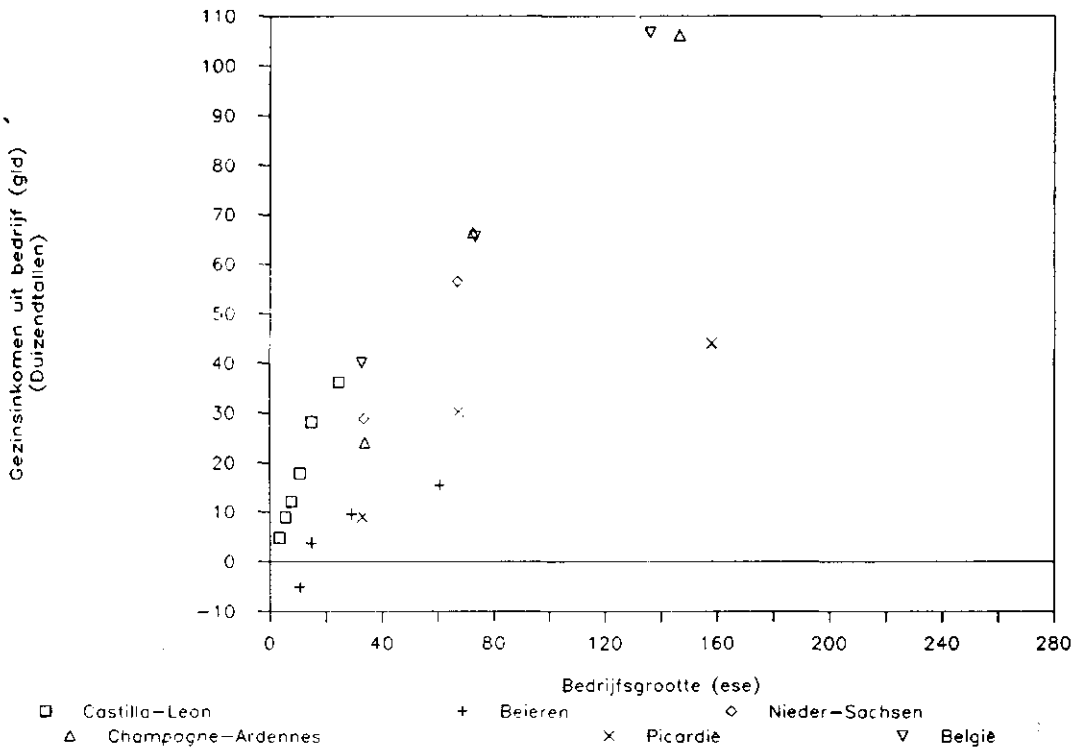
In Denemarken wordt slechts 37% van de totale vermogensbehoefte met eigen middelen gedekt. In Noord-Frankrijk is de situatie met ruim 50% wel wat beter, maar het balanstotaal is relatief laag vergeleken met andere regio's met een vergelijkbare bedrijfsgrootte. Italië, Griekenland, Spanje

en Portugal hebben slecht enkele procenten van het balanstotaal in de vorm van vreemd vermogen. De overige regio's zitten daar tussenin, België en Nederland bijvoorbeeld met ruim 70%. Het balanstotaal van België is evenwel slechts de helft van dat in Nederland. Een deel van dit verschil zit in de oppervlakte grond in eigendom. In België is dat gemiddeld 10 ha per akkerbouwbedrijf, in ons land 19 ha. Aan het verschil in totale afschrijvingen per bedrijf te zien (f 17.000,- respectievelijk f 34.000,-) moet een ander deel van de verklaring gezocht worden in een kleiner machinepark bij de Belgische aardappel- en suikerbietentelers.

De investeringen waren in het boekjaar 1987/88 in alle regio's bescheiden (West-Engeland, Ribatejo) of negatief. Met name in het Verenigd Koninkrijk waren de afschrijvingen nogal wat groter dan de bruto investeringen, behalve voor West-Engeland. Ook in de Duitse regio's waren de netto investeringen negatief. Omrekening naar netto investeringen per ha (tabel 4.1) brengt ook aanzienlijke desinvesteringen in Macedonië aan het licht. Nederland zit met f 200,- op het gemiddelde, in dit geval een kwart van de afschrijvingen. Gezien de lage inkomsten uit aardappelen valt dit nog mee.

4.5 Prijsdaling van graan bij verschillende bedrijfsgroottes

Verwacht mag worden, dat een verlaging van de graanprijs vooral die akkerbouwbedrijven zal treffen, die een groot areaal granen op hun bedrijf hebben, zoals de Engelse. Een analyse werd uitgevoerd op negen aardappel- en/of suikerbietentelende regio's in de EG. De uitkomsten hiervan worden getoond in bijlage 4 en geïllustreerd in figuur 4.2. Ter vergelijking zijn ook de totale opbrengsten van aardappelen en suikerbieten in de tabel opgenomen om enige inzicht te verschaffen in de relatieve plaats die de granen in de totale opbrengsten innemen in verhouding tot de hakvruchten. In



Figuur 4.2 Gezinsinkomen uit bedrijf (x f 1.000,-) op akkerbouwbedrijven in de EG naar grootte (EGE)

elke regio bestaan één of meer grootteklassen waarin te weinig waarnemingen zijn gedaan om betrouwbare resultaten te verkrijgen.

In alle regio's is het inkomen op grotere bedrijven hoger dan op kleinere. Er is slechts één uitzondering op deze regel en dat is Nederland. De gezinsinkomens uit bedrijf zijn in de groepen 16-40 EGE en 40-100 EGE vrijwel gelijk, namelijk f 11.500,-, terwijl de bedrijven met meer dan 100 EGE (in Nederland vergelijkbaar met 380 sbe) een negatief inkomen behalen. Hier geldt, dat bedrijven met een grootte die uitstijgt boven het "normale" gezinsbedrijf, hoge kosten aan vreemde arbeid en/of loonwerk zullen hebben om alle activiteiten op het bedrijf naar behoren te kunnen uitvoeren. In ons land hadden bovendien lage aardappelprijzen in 1987/88 een sterker effect op de grotere bedrijven vanwege hun grotere areaal aardappelen.

Voor een aantal andere regio's zou bedrijfsvergroting omzetting van een negatief in een positief gezinsinkomen uit bedrijf kunnen betekenen, zoals Beieren en Schotland, of van een laag inkomen in een veel hoger inkomen, zoals in Noord-Spanje en Noord-Frankrijk. In Noord-Frankrijk en Schotland ligt volgens de uitkomsten van 1987/88 de optimale bedrijfs-grootte voor akkerbouwbedrijven op een hoger niveau dan in Nederland.

Een graanprijsdaling van 10% zal onder overigens gelijkblijvende omstandigheden in Noord-Spanje en België tot een inkomensdaling van 10% leiden, ongeacht bedrijfsgrootte. In Nieder-Sachsen en Champagne-Ardenne is dat ongeveer het dubbele. De opbrengsten uit granen zijn in deze regio's van groter belang dan in Castilla-Leon en België. In de twee laatstgenoemde gebieden is de verhouding tussen de opbrengsten uit graan en uit hakvruchten ongeveer 1:1, in de eerstgenoemde zijn de graanopbrengsten 1,3 tot 3,0 keer zo groot.

In Picardie, Noord-Engeland en Schotland komt een graanprijsdaling veel harder aan dan in de meeste andere regio's. De inkomensdaling varieert daar van 25 tot 68%. Hoewel de verhouding tussen de opbrengsten van granen en hakvruchten in Picardie in de buurt van 2:1 ligt en daarmee vergelijkbaar is met die in Champagne-Ardenne, heeft Picardie relatief meer van een graanprijsdaling te lijden dan de buurregio Champagne, doordat het absolute niveau van het inkomen op bedrijven met vergelijkbare bedrijfsgrootte in Picardie veel lager ligt, namelijk bij benadering half zo hoog als bij de burens. Picardie heeft weliswaar hogere opbrengsten per ha dan Champagne, maar ook hogere kosten, hetgeen samenhangt met een groter areaal aardappelen en suikerbieten per bedrijf (tabel 4.1). Per saldo resulteert een lagere netto toegevoegde waarde. Het verschil in gezinsinkomen uit bedrijf per ha is nog groter, doordat de betaalde factorkosten in Picardie hoger zijn dan bij de burens. Het gezinsinkomen uit bedrijf voor het hele bedrijf wordt in Picardie in vergelijking tot Champagne negatief beïnvloed door een kleinere bedrijfsoppervlakte. Zo kunnen dus op korte afstand van elkaar en binnen dezelfde lidstaat grote verschillen bestaan voor wat betreft inkomen en effecten van graanprijsdalingen.

In Beieren en Nederland is het relatieve effect van de graanprijsdaling sterk afhankelijk van de bedrijfsgrootte. Het absolute effect is evenwel groter op grotere bedrijven. In ons land was de verhouding tussen graan- en hakvruchtopbrengsten in 1987/88 respectievelijk 1:6, 1:4,7 en 1:2,8 voor de drie grootteklassen. Daardoor werkt een graanprijsdaling relatief sterker door op grotere bedrijven, die gemiddeld een ruimer bouwplan hebben.

Opgemerkt moet nog worden, dat op de Nederlandse bedrijven het hier berekende effect van graanprijsdaling onderschat wordt, omdat de prijs van fabrieksaardappelen onlosmakelijk met de graanprijs verbonden is (Poppe, 1989). Vooral voor de Veenkoloniën, waar veelal 50% van het akkerbouwareaal op het bedrijf door aardappelen voor de zetmeelindustrie wordt ingenomen, betekent daarom het huidige EG-beleid veel meer dan een inkomensdaling van f 1000,- tot f 3000,- op bedrijven met respectievelijk 16-40 EGE en 40-100 EGE. De akkerbouwers in de Veenkoloniën maken daarom, net als de graantelers in het Oldambt, zware tijden mee.

5. GEWASNIVEAU

5.1 Granen

Camaret et al. (1990) zetten kostprijzen van (zachte) tarwe in Noord-Frankrijk, Oost-Engeland en Sleeswijk-Holstein voor de jaren 1980 t/m 1987 naast elkaar en komen tenslotte tot de conclusie, dat de rekenwijze niet gelijk is en dat de regio's onderling niet vergelijkbaar zijn. Wel wordt binnen de regio's gekeken naar verschuivingen op lange termijn. Daarbij wordt duidelijk, dat in het algemeen de kostprijs van tarwe tamelijk stabiel is, maar dat met name sinds 1986 de marge kleiner wordt door dalende tarweprijzen.

Aan de hand van gegevens van Camaret is een nieuwe kostprijsberekening uitgevoerd om ook de regio's met elkaar te kunnen vergelijken. Datzelfde is gedaan met RICA-gegevens. Uitgangspunt daarbij is geweest, dat diverse kostenposten die alleen voor het gehele bedrijf bekend waren, gelijkelijk over de bedrijfsoppervlakte verdeeld mochten worden. Zelfs op grote graanbedrijven waar weinig vee aanwezig is, is deze aanname niet zonder meer te rechtvaardigen. Tabel 5.1 laat zien, dat het aandeel tarwe in de totale omzet in de graanregio's nooit meer dan 50% bedraagt, terwijl het aandeel graan varieert van ruim 60% in Denemarken en Sleeswijk-Holstein tot ruim 90% in Noord-Spanje. Naast het aandeel graan is belangrijk welke gewassen het resterende areaal voor hun rekening nemen. Zijn dit aardappelen en bieten, dan kan de afwijking aanzienlijk zijn, omdat deze relatief hoge kosten door een hoge input hebben. Van overige gewassen, zoals oliegewassen, peulvruchten en voedergewassen mag verwacht worden, dat hun inputniveau ongeveer gelijk is aan dat van granen. In alle regio's blijkt het aandeel aardappelen en suikerbieten gering te zijn (tabel 5.1). De gemaakte aanname lijkt daarom redelijk.

De resultaten van de berekeningen staan vermeld in tabel 5.1 met illustratie in figuur 5.1. Daarbij moet opgemerkt worden, dat de door Camaret geselecteerde bedrijven niet representatief zijn voor hun regio. In Sleeswijk-Holstein zijn 57 bedrijven met gemiddeld 390 ha gekozen, terwijl het regiogemiddelde 39 ha bedraagt. In Noord-Frankrijk gaat het om 3100 bedrijven met gemiddeld 107 ha tegenover een regiogemiddelde in Centraal-Frankrijk van 55 ha. Noord- en Centraal-Frankrijk zijn bovendien niet per definitie vergelijkbaar, omdat de structuur van de bedrijven in verschillende regio's binnen één lidstaat aanzienlijk kan verschillen. In Oost-Engeland is 1% van de bedrijven, namelijk zeer gespecialiseerde graanbedrijven onderzocht. Een schaaffect is alleen te zien in Sleeswijk-Holstein: de grotere bedrijven in dit gebied komen qua afschrijvingen per ha gunstiger uit de berekeningen dan het gemiddelde bedrijf in dezelfde regio. De opbrengsten en kosten van de grotere bedrijven in de drie geselecteerde regio's zijn niet gelijk aan die van het gemiddelde bedrijf in vergelijkbare regio's. Vooral de variabele kosten lijken op een lager niveau te liggen, terwijl de kg-opbrengsten op hetzelfde of zelfs op een hoger niveau (in Sleeswijk-Holstein) liggen.

Een andere kanttekening moet gemaakt worden bij de twee verschillende kostprijzen die in de tabel gehanteerd worden. De eerste is samengesteld uit alle kosten exclusief beloning van gezinsarbeid en eigen vermogen, de tweede omvat deze twee wel. De eerstgenoemde kostprijs heeft als nadeel, dat uit de gegevens van Camaret niet altijd duidelijk is welk deel van de rente werkelijk betaald is. Daardoor kunnen verschillen ontstaan die verder geen betekenis hebben. Beter lijkt het dus om alle kosten op te nemen in de berekening. Dat geeft bedrijfseconomisch ook een beter totaaloverzicht van het functioneren van de bedrijven. De vergelijkbaarheid wat betreft de kosten voor grond is dan ook beter. Bedrijven met een groot aan-

Tabel 5.1 Kostprijsberekeningen voor tarwe, boekjaar 1987/88 m.b.v. RICA-gegevens en naar Camaret et al., 1990

Kengetal	Berekeningen volgens RICA-bestanden										Camaret et al., 1990 *)			
	Bele- ren	Centre de France	Lom- dije	Dene- marken	Oost- land	Ma- nia	Cas- tilla- Leon	Cas- tilla- Mancha	Stees- w.-Hol- stein	Moost- Frank- rijk	Oost- Enge- land	Slees- w.-Hol- stein		
Aantal bedrijven	1572	12400	9456	14573	8178	21802	27934	7466	865	3100		57		
Per bedrijf:														
Tot. bedrijfsoppervlakte (ha) **)	18	76	25	26	134	12	72	48	53	107	134	390		
Areaal tarwe per bedrijf (ha) **)	5	30	2	6	69	4	14	6	23	40	69			
Aandeel tarwe in tot. opbr. (%)	25.8	37.1	3.1	20.0	47.5	11.9	23.0	8.8	41.4					
Aandeel graan in tot. opbr. (%)	66.0	71.0	82.7	62.3	65.6	76.1	90.8	92.4	61.5					
Areaal aardappelen per bedr. (ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
Areaal suikerbieten per bedr. (ha)	0	0	0	0	2	0	0	0	1					
Areaal oliezaden per bedr. (ha)	2	15	0	2	10	0	1	3	11					
Tarwe-productie per ha (in 100 kg)	46.25	63.24	55.29	55.27	57.11	26.16	22.99	21.52	71.62	63.3	58.5	77.6		
Tarweprijs (gld/100 kg)	42.01	40.02	49.60	37.31	36.75	29.91	40.22	41.13	46.73	39.42	34.42	44.00		
Totale kosten excl. gez. arb. en e.v. kosten per ha:	49094	140991	86349	65776	285934	18246	44549	41052	165773					
Tot. kosten excl. gez. arb. en e.v.	2777	1852	3424	2543	2134	1515	617	857	3103	2986	2426	3357		
Variabele kosten	706	756	1375	709	790	515	282	232	1212	766	676	992		
Algemene kosten	962	400	1152	673	446	342	164	425	806	1598	708	756		
Variabele + algemene kosten	1668	1156	2527	1381	1235	857	446	657	2018	2364	1384	1748		
Afschrijvingen ***)	931	351	350	403	425	315	60	69	553	357	425	470		
Betaalde factor-kosten	178	344	547	758	474	343	112	131	531	265	617	1139		
Ontbetaalde arbeid ****)	1814	499	2118	753	237	737	171	170	1143	302	237	632		
Rente eigen vermogen ****)	1156	299	1670	408	648	262	239	355	774	104	648	367		
Saldo (opbr.-var.kst) tarwe (gld/ha)	1237	1774	1368	1353	1309	267	643	653	2135	1729	1338	2423		
Bss (1984) voor tarwe (gld/ha)	2107	1843	2027	2259	2547	627	1393	481	2630	2169	2547	2630		
Kostprijzen en saldi per 100 kg:														
Kostprijs ****)	60.04	29.28	61.93	46.00	37.36	57.93	26.86	39.82	43.32	37.34	34.23	43.26		
Kostprijs *****)	124.26	41.89	130.44	67.00	52.84	96.12	44.69	64.22	70.08	43.75	49.55	56.14		
Saldo *****)	-18.02	10.73	-12.33	-8.70	-0.61	-28.02	13.37	1.32	3.41	2.08	0.20	0.74		
Saldo *****)	-82.24	-1.88	-80.84	-29.70	-16.09	-66.21	-4.47	-23.08	-23.35	-4.33	-15.13	-12.14		
Koers t.o.v. gulden										0.3369	3.31	1.1269		

*) Camarets gegevens zijn door de auteur bewerkt om tot vergelijkbare kostprijzen te komen.

** Voor Sleeswijk-Holstein worden verwachte uitkomsten gegeven.

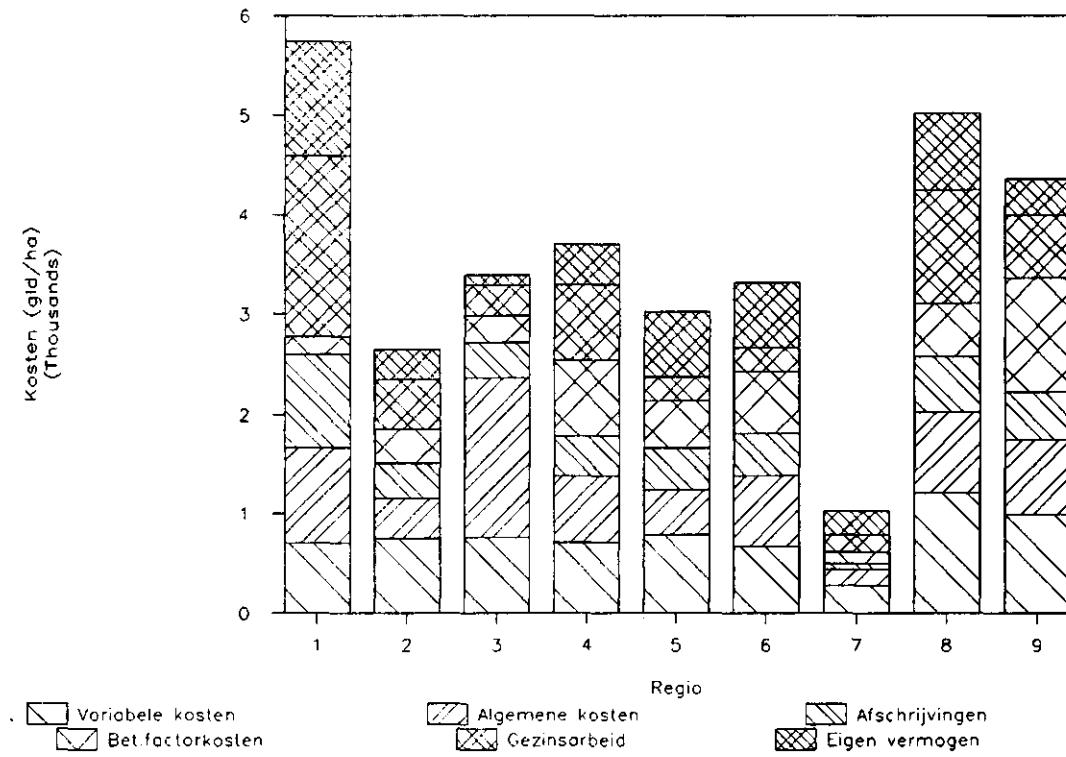
*** Voor Frankrijk zijn gegevens van 1986 genomen, voor Engeland RICA-gegevens.

**** Voor Engeland zijn RICA-gegevens gebruikt.

***** Gezinsarbeid en rente eigen vermogen niet meegenomen.

***** Gezinsarbeid en rente eigen vermogen wel meegenomen.

Bron bruto standaard saldi (bss): Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen C 133, 24 mei 1988.
 Voor Macedoni is een benadering toegepast en voor sommige overige regio's is het gemiddelde van twee of drie subregio's genomen.
 Koers van de ECU in 1984: 2,53 (Landbouwkijfers 1988).



Figuur 5.1 Variabele en algemene kosten, afschrijvingen, betaalde factorkosten en berekende kosten voor gezinsarbeid en voor eigen vermogen, en opbrengsten per ha tarwe in verschillende graante-lende regio's in de EG in 1987/88

Regio's:

- 1 = Beieren
- 2 = Centre de France
- 3 = Noord-Frankrijk (gegevens van Camaret)
- 4 = Denemarken
- 5 = Oost-Engeland
- 6 = Oost-Engeland (gegevens van Camaret)
- 7 = Castilla-Leon
- 8 = Sleeswijk-Holstein
- 9 = Sleeswijk-Holstein (gegevens van Camaret)

deel gepachte grond zouden in het geval van de kostprijs zonder verrekening van gezinsarbeid en eigen vermogen hogere kosten hebben dan bedrijven met een groot aandeel grond in eigendom bij een groot aandeel eigen vermogen op de eindbalans, omdat in genoemde kostprijs de betaalde factorkosten, waaronder de betaalde pacht, opgenomen zijn, terwijl de berekende rente voor de grond buiten beschouwing blijft.

Aan het opnemen van alle kosten in de berekening kleven ook bezwaren. De waarde van een kostprijsberekening met inbegrip van de kosten van grond is onzeker door de relatie tussen netto toegevoegde waarde en grondprijs. Volgens Blom (1990) zal de prijs van grond relatief hoog zijn als er per ha veel te verdienen valt. Zijn mening is dan ook, dat de kosten van de grond niet opgenomen moet worden in de berekening.

Concluderend moet worden gesteld, dat bovenstaande berekening van beperkte betrouwbaarheid is. Algemene lijnen kunnen echter wel aangeduid worden. In ieder geval valt op, dat in geen enkele graanregio en dan ook zeker niet in minder gespecialiseerde regio's alle kosten in de graanteelt goed worden gemaakt. Behalve in de geselecteerde grote bedrijven is alleen in Centre, Noord-Spanje en Sleeswijk-Holstein sprake van een gedeeltelijke beloning van gezinsarbeid en eigen vermogen op het gemiddelde gespecialiseerde graanbedrijf. Daarbuiten is dat niet het geval. Naar verwachting zal dat sinds 1987 niet beter zijn geworden.

Zoals vermeld krijgen zowel de grote bedrijven als het "gemiddelde" bedrijf in Sleeswijk een gedeeltelijke beloning voor gezinsarbeid en eigen vermogen. Dat is uitzonderlijk in graantelende gebieden van de EG. Door een groter aandeel gezinsarbeid en een kleiner aandeel betaalde factorkosten (zowel absoluut als relatief) ontvangt het gemiddelde bedrijf in feite een grotere beloning voor gezinsarbeid en eigen vermogen dan het grote bedrijf in de Noordduitse regio. Op de grote bedrijven wordt meer vreemde arbeid ingezet. Bij de rest van de kostenposten valt op, dat grotere bedrijven lagere variabele kosten hebben dan kleinere bedrijven en bovendien lagere kosten voor eigen vermogen. Dat laatste kan te maken hebben met de aanwezigheid van grote bedrijven op landgoederen, die deels aan boeren verpacht worden.

Als Sleeswijk-Holstein een voorbeeld is voor het Oldambt in Groningen, moet geconstateerd worden dat het beeld in vergelijking met andere graanproducenten in de EG nog redelijk gunstig is. De bedrijven in kwestie liggen qua areaal in tussen het gemiddelde en het grote bedrijf in Noord-Oost-Duitsland. Gezinsarbeid speelt een belangrijke rol en de landerijen zijn meestal eigendom van de ondernemer. De verdeling van kosten zal daarom lijken op die van het gemiddelde bedrijf in de Duitse regio. Dit betekent anderzijds wel, dat lang niet alle aanspraken op beloning van gezinsarbeid beantwoord worden, om nog van beloning van het eigen vermogen niet te spreken. Bij verdere graanprijsdaling zal gezinsarbeid in het geheel onbeloond blijven en zelfs de overige kosten zullen onvolledig vergoed worden. Voor graanbedrijven in Beieren en Denemarken is dit overigens in 1987/88 al het geval, en wel in nog veel sterkere mate dan in Sleeswijk-Holstein het geval zou zijn na een 10%-prijsdaling. Over de oorzaken hiervan is al in hoofdstuk 3 geschreven.

Camaret et al. verwachten dan ook, dat een delocalisatie van de tarweteelt zal optreden, ofwel dat graanteelt in de toekomst in toenemende mate beoefend zal worden op bedrijven met een breed economisch draagvlak, dus minder gespecialiseerd dan nu nog in een aantal regio's het geval is. Andere takken van landbouw moeten dan het verlies van de graanteelt opvangen.

In tabel 5.1 staan ook de bruto standaard saldi (bss (1984)) en de berekende saldi van opbrengsten minus variabele kosten van tarwe. De bss zijn gemiddeld over drie jaren, in dit geval met 1984 als middenjaar. Een vergelijking tussen deze bss en berekende saldi voor het boekjaar 1987/88 heeft dus als nadeel, dat ze op verschillende periodes betrekking hebben, zodat aan de getrokken conclusies slechts een beperkte waarde mag worden

toegekend. De tweede groep saldi is berekend door aan te nemen, dat de totale variabele kosten van het bedrijf gelijkelijk verdeeld mochten worden over de gehele bedrijfsoppervlakte. Die aanname is een benadering, omdat tarwe gemiddeld per regio een hogere input heeft dan gerst, rogge en haver. Daardoor zijn wellicht de variabele kosten per ha tarwe onderschat en de saldi per ha tarwe overschat.

Opvallend in de tabel is, dat alleen in Castilla-La Mancha de waarde van het bss voor die regio wordt gehaald. Dit zal voor een groot deel te maken hebben met het slechte groeiseizoen van 1987/88. Het verschil tussen bss en berekend saldo verschilt sterk. Sleeswijk-Holstein benadert deze relatief goed, waarbij de grotere bedrijven ongeveer f 300,- per ha boven het gemiddelde bedrijf uitkomen. Ook Centraal-Frankrijk benadert de bss-waarde behoorlijk goed, beter dan de grotere bedrijven in Noord-Frankrijk. De saldi liggen in beide gebieden op hetzelfde niveau, maar de bss-waarde ligt in het noorden van Frankrijk enkele honderden guldens hoger. De overige regio's halen soms slechts de helft van het bss, wat een verschil van f 1.000,- kan betekenen.

Voor het Oldambt (Nieuw- en Oud-Oldambt samen) bedroeg het saldo van opbrengsten minus variabele kosten (na aftrek van 6% BTW voor beide) in 1987/88 f 1.790,-. Bij een gemiddelde opbrengst van 6222 kg per ha en een prijs van f 44,90 per 100 kg was de korrelopbrengst f 2.805 per ha. Inclusief stro was de geldopbrengst f 3.029,-. Gecorrigeerd voor 6% BTW blijft f 2.847,- over. Het totaal van variabele kosten was f 1.057,-, gecorrigeerd voor 6% BTW is dat f 997,- (landbouwcijfers 1990). Het resterende saldo bedroeg dus f 1.850,-. Deze uitkomsten zijn van beperkte betrouwbaarheid, omdat ze gebaseerd zijn op een klein aantal bedrijven met onderling aanzienlijke variatie in grondsoort en bouwplan.

De bss-waarde (1984) voor tarwe bedroeg in Nederland 1170 ECU per ha, wat overeenkomt met f 2.830,-. Net als in de belangrijke graanregio's in de EG werd deze waarde in 1987/88 in het Oldambt bij lange na niet gehaald. Vergeleken met het gemiddelde bedrijf in Sleeswijk-Holstein lag in 1987/88 het saldo per ha f 285,- lager. De kg-opbrengst per ha lag op een lager niveau (6.222 kg tegenover 7.162 kg per ha) en de prijs eveneens (f 44,90 tegenover f 46,73 per 100 kg). De variabele kosten waren ook lager in het Oldambt (f 997,- tegenover f 1.212,-). Vergeleken met de overige regio's in tabel 5.1 was het resultaat in de Groningse regio niet ongunstig. Naast Sleeswijk-Holstein hadden alleen Noord- en Centraal-Frankrijk een vergelijkbaar saldo van ongeveer f 1.750,-.

Volgens Phillips (1990) kan Europa ten opzichte van de VS concurrerend tarwe produceren bij lage olieprijsen. Hij zet kostprijsberekeningen van verschillende auteurs, waaronder Murphy, naast elkaar (tabel 5.2).

Tabel 5.2 *Kostprijzen voor tarwe inclusief en exclusief grond in de belangrijkste exporterende landen in de wereld in 1987*

Land	Kostprijs (gld per 100 kg)	
	inclusief grond	exclusief grond
Argentinië	17,60	14,27
Australië	32,30	25,40
Canada	36,40	27,90
Frankrijk (1986)	32,85	.
Verenigd Koninkrijk	29,82	23,91
Verenigde Staten	28,18	24,34

Bron: Phillips, 1990: tabel 2.2.

Gebruikte koersen van de US-dollar voor omrekening naar guldens:

1986 : 1 US\$ = 2,45; 1987 : 1 US\$ = 2,03.

Deze waarden liggen aanzienlijk lager dan die in tabel 5.1. Niet duidelijk is hoe de verschillende bronnen hun kostprijzen hebben berekend en of dat steeds op dezelfde manier gebeurd is.

5.2 Aardappelen en suikerbieten

In het RICA-materiaal worden de directe kosten niet gespecificeerd per gewas, zodat berekeningen van saldi opbrengsten minus toegerekende kosten per ha voor aardappelen en suikerbieten in de verschillende regio's niet mogelijk is.

In paragraaf 4.2 is lineaire regressie-analyse toegepast op de relatie tussen het aandeel aardappelen en bieten in het bouwplan (verklarende variabele) en de directe kosten per ha cultuurgrond (te verklaren variabele). Op eenzelfde wijze zouden de totale directe kosten, eventueel onderverdeeld in zaai- en pootgoed, bemesting en andere posten, als te verklaren (Y-) variabele gerelateerd kunnen worden aan vier verklarende (X-) variabelen: de arealen van respectievelijk granen, aardappelen, suikerbieten en overige akkerbouwgewassen in het bouwplan. De X-coëfficiënten bij de verschillende X-variabelen zouden dan geïnterpreteerd kunnen worden als de directe kosten per ha voor de vier genoemde gewasgroepen. Aangezien wel de opbrengsten per ha uit de RICA-bestanden te berekenen zijn, zouden na aftrek van de berekende directe kosten de saldi per gewas(groep) bekend worden. Wegens tijdgebrek is dit niet toegepast, maar een dergelijke analyse verdient wel aanbeveling voor een volgend onderzoek.

Een indruk omtrent de saldi kan worden verkregen door de bss (1984) van aardappelen en suikerbieten van verschillende regio's met elkaar te vergelijken. Deze staan vermeld in tabel 5.3. De hoogste bss voor aardappelen worden gehaald in Italië en het Verenigd Koninkrijk: ruim f 3.000,- per ha.

Tabel 5.3 Bss (1986) van aardappelen en suikerbieten in de belangrijkste akkerbouwregio's van de EG

Regio a)	Bss (ECU per ha b))	
	aardappelen	suikerbieten
Nieder-Sachsen	1300	1553
Rheinland-Pfalz	1555	1826
Beieren	1285	2109
Champagne-Ardenne	1685	1325
Picardie	2170	1420
Nord-Pas-de Calais	2625	1325
Veneto	3585	1778
Emilia-Romana	3218	2220
België	2565	1600
Nederland	2420	2060
Denemarken	1970	1502
Noord-Engeland	3043	1442
Oost-Engeland	3012	1490
West-Engeland	3049	1448
Schotland	3434	.
Castilla-Leon	736	1010

Bron: Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen C 133, 31e jaargang, 24 mei 1988.

a) In sommige regio's is het gemiddelde van twee of drie subregio's genomen; b) De koers van de ECU was in 1984 2,53 (landbouwcijfers 1988).

Nord-Pas-de Calais, België en Nederland volgen met ongeveer f 2.500,-. De overige regio's behalen saldi van f 2.000,- of minder.

Als deze saldi als uitgangspunt genomen worden voor een vergelijking van de concurrentiepositie van verschillende regio's moet geconcludeerd worden, dat Italië en de Engelse en Schotse regio's de sterkste concurrenten voor de Nederlandse aardappeltelers zouden kunnen zijn. De afstand van Italië tot West-Europa is wat groot gezien het volumineuze karakter van het produkt om echt een bedreiging te vormen. Alleen hele vroege consumptie-aardappelen, zoals de "Malta's", zouden een zekere bron van concurrentie kunnen zijn, juist omdat deze in het voorseizoen bij een laag aanbod aan nieuwe aardappelen als een welkome aanvulling op het Nederlandse assortiment worden gezien. Als het aardappelseizoen echter goed op gang gekomen is, houdt deze bedreiging geen stand. De Engelse en Schotse aardappelen vormen momenteel ook geen bedreiging, omdat het Kanaal de Britse eilanden tot een aparte deelmarkt voor aardappelen heeft gemaakt. De door de Potato Marketing Board ingestelde areaalbeheersing, die tevens een deel van de hoge saldi verklaart, voorkomt grote overschotten, die een prijsdaling op de Engelse en Schotse markt zouden veroorzaken. Engelse en Schotse aardappelen zijn op die manier onaantrekkelijk voor de Nederlandse consument.

Meer concurrentie mag verwacht worden van de Noordfranse en Belgische aardappeltelers, die op betrekkelijk kleine afstanden over land onze Nederlandse markt kunnen bereiken. Vooral de Nederlandse produktie voor de aardappelverwerkende industrie (frites, chips en dergelijke) zou terug kunnen lopen doordat deze bedrijfstak internationaler wordt en zich richting België en Noord-Frankrijk uitbreidt. Daarbij komt nog, dat door het steeds stenger wordende AM-beleid in Nederland steeds minder Bintjes, de ideale aardappel voor verwerking, beschikbaar komen (Poppe, 1989). De Nederlandse veredeling doet overigens z'n best om vervangende rassen te ontwikkelen, hetgeen bij goede resultaten verschuivingen in de produktie naar het zuiden kan beperken. Of het gemiddelde saldo van aardappelen in Nederland op peil zal blijven bij deze ontwikkeling is de vraag. Een prijsdaling door toenemende concurrentie ligt voor de hand. Als de veredeling erin slaagt hoogproduktieve rassen te ontwikkelen die Bintje kunnen vervangen en tevens weinig vatbaar zijn voor Phytophthora, waardoor de opbrengsten in de buurt van die van Bintje komen te liggen en de toegerekende kosten een stuk lager, zou dat een saldodaling kunnen tegengaan.

Belangrijke factoren die bepalen of de aardappelprijs in de toekomst op peil zal blijven, zijn dus:

1. een te verwachten uitbreiding van het areaal aardappelen in België en Noord-Frankrijk ter vervanging van steeds minder opbrengende granen;
2. een te verwachten uitbreiding van het areaal aardappelen voor de frites- en chipsindustrie in deze landen als gevolg van uitbreidende activiteiten op dit gebied, gepaard gaande met een afnemend aanbod van Nederlandse Bintjes;
3. de mate van slagen van Nederlandse veredelingsprogramma's ter vervanging van Bintje door "milieuvriendelijke" rassen die tevens goed industrieel verwerkbaar zijn;
4. de mogelijkheden om pootaardappelen van elk willekeurig ras over de gehele wereld op ieder gewenst tijdstip af te zetten en te laten kiemen onder elk denkbare omstandigheid en met hoge opbrengsten;
5. de rentabiliteit van Avebe en de invloed van het EG-beleid op de prijs van zetmeelaardappelen, alsmede de gevolgen van het Nationaal Milieu Plan voor vruchtwisseling en grondontsmetting en daarmee op de kostenkant van de teelt.

Het is dus moeilijk om te voorspellen wat er met de prijzen en de saldi van aardappelen zal gebeuren. Ook voor de deelmarkten (consumptie-, frites-, poot- en zetmeelaardappelen) afzonderlijk is dat moeilijk. Wel is duidelijk, dat de Nederlandse aardappeltelers en hun afzetorganisaties hun best zullen moeten doen om goede kwantiteit en kwaliteit onder steeds

strenger wordende randvoorwaarden te produceren en af te zetten. Het teeltkundig en veredelingsonderzoek kunnen daarbij een belangrijke rol spelen.

In de suikersector vormen Beieren en Emilia-Romana de belangrijkste concurrenten voor Nederland. De huidige situatie van quotering geeft echter weinig mogelijkheden tot verschuivingen in de produktie naar die gebieden. Een grotere bedreiging treedt op wanneer door de GATT-onderhandelingen voor liberalisering van de wereldhandel rietsuiker wellicht een groter deel van de Europese suikermarkt gaat bestrijken ten koste van biet-suiker, of als kunstmatige zoetstoffen een daling van de vraag naar suikerbieten zouden veroorzaken.

Vergelijking van saldi geeft slechts een beperkte indruk van de concurrentiepositie van een bepaalde regio. Eén van de factoren is, dat algemene kosten, afschrijvingen en betaalde factorkosten buiten beschouwing blijven. Deze zijn moeilijk toe te rekenen aan de diverse gewassen op een akkerbouwbedrijf, omdat ze meestal op meerdere gewassen betrekking hebben. Kostprijsberekeningen voor aardappelen en suikerbieten zijn mogelijk volgens bepaalde regels. De daarvoor benodigde informatie is echter niet volledig aanwezig in de RICA-bestanden (Douma, 1987).

Een ander bezwaar is, dat gelijke saldi op geheel verschillende wijze tot stand kunnen komen. Een hoog saldo kan duiden op hoge opbrengsten bij een hoog inputniveau, maar ook op lagere opbrengsten bij een veel lager niveau van directe kosten. Voor de belangrijkste concurrenten in de aardappelsector geeft het saldo echter een goede indicatie, omdat de structuur van de aardappelteelt in deze regio's vergelijkbaar is met die in Nederland. Het hoge inputniveau in Nederland is daarbij een punt van zorg, samenhangend met een riskant hoge bezetting van ons akkerbouwareaal met aardappelen.

6. UITKOMSTEN 1988/89

In dit hoofdstuk zijn de analyses uit de hoofdstukken 3 en 4 in grote lijnen toegepast op het boekjaar 1988/89. Daarbij zijn naast de eerder bekeken regio's ook de gemiddelde uitkomsten in de EG in de boekjaren 1987/88 en 1988/89 bekeken. Voor de berekende kosten van onbetaalde arbeid en eigen vermogen zijn dezelfde normen gebruikt als in 1987/88, omdat deze voor 1988/89 nog niet beschikbaar waren. Toekomstige berekeningen met aangepaste normen kunnen dus tot wijzigingen leiden, wat met name de efficiëntie-indicatoren in dit hoofdstuk zal treffen.

6.1 Gespecialiseerde graanbedrijven

In vergelijking met boekjaar 1987/88 zijn de opbrengsten per ha in alle regio's toegenomen, behalve in Lombardije, waar een lichte daling optrad (tabellen 3.1 en 6.1). De kg-opbrengsten tarwe en gerst per ha stegen in het algemeen. Met name Beieren, Centre, Denemarken en Castilla-Leon maakten grote opbrengststijgingen mee in één of beide graansoorten. Sleeswijk-Holstein, waar een geringe opbrengstdaling bij tarwe werd waargenomen, behield zijn eerste plaats met ruim 7 ton tarwe en 6,6 ton gerst per ha. Centre bleef slechts 200 kg onder deze tarwe-opbrengst, wat erg goed was gezien het lagere inputniveau in dit gebied in vergelijking met Sleeswijk-Holstein. Oost-Engeland behaalde, net als in 1987/88, matige opbrengsten: nog geen 6 ton tarwe per ha en 4,9 ton gerst. Deze produktie lag ver onder het gemiddelde niveau van de jaren 1984/85 t/m 1986/87: 7,1 ton tarwe en 5,7 ton gerst per ha (Poppe, 1989: tabel 5.2). Opnieuw trad dus een aanmerkelijk opbrengstverschil op tussen de grote Franse graantelers en hun Engelse collega's.

De ontwikkeling van de graanprijzen was verschillend voor verschillende regio's (tabel 6.1). In de Noordepartese regio's trad een prijsdaling bij tarwe op, variërend van f 0,31 in Centre tot f 4,43 per 100 kg in Sleeswijk-Holstein. De zuidelijke regio's en Beieren zagen hun tarweprijzen stijgen met maximaal f 8,21 per 100 kg in Macedonië. Daarmee werd de lage prijs in het voorgaande jaar in de Griekse regio enigszins rechtgetrokken. Dit resulteerde in een veel minder grote variatie in tarweprijs tussen de graantelende regio's in de Gemeenschap. Het verschil in hoogste en laagste graanprijs, dat in 1987/88 nog f 20,- per 100 kg bedroeg, werd teruggebracht tot f 10,- per 100 kg. De prijs in Griekenland kwam daarmee op het niveau van Oost-Engeland, dat ook in dit opzicht een ongunstig jaar meemaakte.

Gemiddeld over de hele EG stegen de tarwe- en gerstopbrengsten per ha en daalden de tarweprijzen op gespecialiseerde graanbedrijven (tabel 6.1). Het niveau van algemene + directe kosten lag in 1988/89 f 50,- per ha lager dan in het jaar daarvoor. De netto toegevoegde waarde nam met f 50,- af bij hogere afschrijvingen. Bij gelijkblijvende betaalde factorkosten daalde het gezinsinkomen uit bedrijf op gespecialiseerde graanbedrijven met f 50,- per ha.

Tabel 6.1 Overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor graanbedrijven (type 11), naar regio, 1988/89 en voor de EG als totaal

Kengetal	EG-gem 1987/88	EG-gem 1988/89	Slees- w.-Hol stein	Beie- ren	Centre de France	Lom- bar- dije	Dene- mar- ken	Oost- Eng- land	Ma- cedo- nia	Cas- tilla- Leon	Cas- tilla- Mancha
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	291820	308258	817	2979	11481	6987	12332	7449	21197	41079	12961
Aantal boekhoudbedrijven	3690	4123	22	50	147	121	249	159	332	548	129
Boekjaar 1987/88:											
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	39.11	40.49	57.62	23.46	75.89	21.02	26.12	131.23	13.43	50.17	88.88
Arbeidskrachten	1.16	1.13	1.45	0.96	1.28	1.76	0.44	2.12	1.38	0.76	1.08
Ha graan *)	28.89	29.36	42.96	18.81	55.82	19.64	21.46	95.98	12.36	40.34	51.27
Ha tarwe	9.45	8.79	27.64	7.38	31.01	1.02	3.92	62.46	3.94	9.66	7.73
Ha gerst	11.06	12.16	9.70	7.39	6.78	0.80	16.07	31.82	1.33	29.51	35.83
Ha overige akkerbouw	3.31	3.25	8.58	3.09	16.98	0.58	3.48	18.69	0.38	2.11	4.56
Kg tarwe/ha	47.88	52.07	70.45	59.75	68.51	55.34	64.72	59.83	29.82	31.17	23.97
Kg gerst/ha	33.21	34.66	66.00	48.21	52.35	56.29	41.98	48.56	27.83	28.64	26.36
Tarweprijs (gld/100 kg)	40.35	40.17	42.30	42.67	39.71	48.06	39.32	38.00	38.12	42.66	45.26
In gulden per ha cultuurgrond:											
Opbrengsten	1989	1920	3489	2991	2703	5253	2463	2324	2227	1053	844
Directe kosten	-	-	1283	829	784	1274	800	780	512	308	151
Algemene kosten	-	-	849	921	401	1106	701	490	339	204	187
Directe + algemene kosten	982	932	2132	1750	1185	2379	1501	1270	851	512	339
Afschrijvingen	264	294	632	789	396	423	460	420	296	179	88
Netto toegevoegde waarde	726	673	739	545	946	2409	452	624	1216	351	365
Betaalde factorkosten	268	267	431	298	335	436	943	524	333	110	137
Gezinsinkomen uit bedrijf	463	411	308	247	611	1973	-490	102	900	241	228
In gulden per bedrijf:											
Gezinsinkomen uit bedrijf	18108	16635	17766	5791	46401	41472	-12788	13342	12093	12076	20249
Opbrengsten per 100,- kosten	184.77	171.49	15056	6564	39323	25600	-34563	12129	9162	72	68
Gez.inkomen per onbet.arb.kracht	28397	27237	42598	12791	71770	50635	11794	81906	16333	17604	47091
Netto toegevoegde waarde	24480	24103	29378	13324	56071	28770	26805	38635	11836	23163	30036
Netto toegevoegde waarde vak	-3212	-5054	-20013	-9041	-2728	-6352	-6060	-22350	-3106	-7070	8121
Netto investeringen	-82	-125	-347	-385	-36	-302	-232	-170	-231	-141	91
Eigen vermogen	325921	351246	831034	331093	259975	489508	120476	1698043	126896	265974	586088
Vreemd vermogen	39087	41514	109379	74750	155311	1780	176932	186818	6409	4508	7110
Balansotaal	365007	392760	940413	405843	415286	491289	297408	1884861	133305	270482	593198

*) Inclusief korrelmais en rijst.

Op regionaal niveau kwamen grote verschillen voor in de ontwikkeling van de netto toegevoegde waarde en het inkomen uit bedrijf. De meest opvallende verandering deed zich voor in Beieren, waar de netto toegevoegde waarde met f 900,- en het gezinsinkomen uit bedrijf met f 800,- per ha stegen. Daarmee werd de situatie in vergelijking met het voorgaande jaar voor deze regio heel wat gunstiger: de bijdrage aan het gezinsinkomen werd positief. Dat gold niet voor Denemarken. Weliswaar stegen de opbrengsten per ha, zodat bij eveneens hogere directe en algemene kosten en afschrijvingen de netto toegevoegde waarde per ha per saldo toenam. De stijging van de post betaalde factorkosten steeg echter boven deze "winst" uit, zodat de bijdrage aan het inkomen uit bedrijf nog sterker negatief werd.

In Sleeswijk-Holstein zorgden een opbrengstendaling en een toename van de directe en algemene kosten en van de afschrijvingen voor een daling van de netto toegevoegde waarde per ha met f 200,-. Door de betaalde factorkosten met f 100,- terug te dringen wisten de graantelers in deze regio het negatieve effect op hun inkomen tot f 100,- te beperken. Een hoger niveau van directe en algemene kosten en afschrijvingen in Centre gaf daar een negatief effect op de netto toegevoegde waarde en het gezinsinkomen uit bedrijf te zien.

Binnen Spanje kwam Castilla-Leon ongeveer f 100,- beter uit voor zowel netto toegevoegde waarde als gezinsinkomen uit bedrijf, terwijl Castilla-La Mancha f 100,- verlies per ha ten opzichte van het voorgaande jaar moest incasseren. Vooral een verschil in opbrengsten per ha was hieraan debet. Dit kan te maken hebben met het meer continentale karakter van Castilla-La Mancha, waardoor het risico op droogteschade toeneemt.

Gemiddeld trad in 1988/89 op de gespecialiseerde graanbedrijven een totale daling van het gezinsinkomen uit bedrijf van enkele duizenden gulden op. Bij de geselecteerde regio's trad alleen een verbetering op in Beieren, Oost-Engeland, Macedonië en Castilla-Leon. De boeren in Beieren gingen er gemiddeld maar liefst f 15.000,- op vooruit: van f 9.000,- naar + f 6.000,-. De overige drie regio's behaalden minder spectaculaire inkomensstijgingen en kwamen daarmee uit op een inkomen van f 12.000,- à f 13.000,- per bedrijf. Alleen in Centre en Lombardije werden inkomens van meer dan f 40.000,- behaald. Het algemene beeld bleef daarmee, dat slechts in enkele regio's gespecialiseerde graanteelt een redelijk gezinsinkomen uit bedrijf wordt behaald.

De opbrengsten per f 100,- kosten stegen in 1988/89 in vergelijking met het voorgaande jaar in Beieren en Macedonië, namelijk van f 39,- naar f 54 en van f 94,- naar f 120,-. In Castilla-La Mancha trad een daling van f 86,- naar f 68 op. Macedonië was daarmee in dit jaar de enige regio, waar (meer dan) alle kosten goed gemaakt konden worden. De Grieken hadden dat vooral aan een fors gestegen graanprijs te danken. In de overige regio's trad geen verandering op.

6.2 Algemene akkerbouwbedrijven

6.2.1 Kg-opbrengsten en prijzen

Tabel 6.2 is een variant op tabel 4.1, met dien verstande dat enige minder belangrijke regio's wat betreft concurrentie, te weten Emilia Romana en Macedonië, buiten beschouwing zijn gelaten.

De aardappelopbrengsten op algemene akkerbouwbedrijven waren in 1988/89 gemiddeld in de EG 700 kg lager dan in 1987/88, de suikerbietenopbrengsten 700 kg hoger. Regionaal waren er echter grote verschillen. Terwijl in Champagne-Ardenne de aardappelopbrengsten met 12,5 ton daalden tot 21 ton, bleven ze in het naburige Picardie op constant niveau: 38,5 ton per ha. De Belgische akkerbouwers oogstten 45,5 ton per ha, dat is ruim 5 ton meer dan in het voorafgaande jaar, terwijl hun Nederlandse collega's met 40,5 ton bijna 3,5 ton lager uitkwamen. Met name de opbreng-

Tabel 6.2 Overzicht van bedrijfsuitkomsten en andere kengetallen voor akkerbouw-bedrijven (type 12), 1988/89 naar regio en gemiddeld voor de EG

	EG-gem 1987/88	EG-gem 1988/89	Nieder- Sachsen	Rheinl.- Pfalz	Beieren	Champ. Ardennes	Picardie	Mord-Pas de Calais	Veneto	België	Neder- land	Dene- marken	Noord- Engeland	Oost- Engeland	West- Engeland	Schot- land
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	680833	693625	10024	2866	12043	8065	7619	8912	23292	5876	13528	21764	3592	9862	2396	2429
Aantal boekhoudbedrijven	9914	10274	180	47	207	140	149	127	299	125	287	403	96	281	52	47
Boekjaar 1988/89:																
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	26.79	27.62	56.40	30.20	31.45	87.76	77.96	40.85	8.88	43.63	41.74	39.77	113.98	171.78	140.6	147.63
Arbeidskrachten	1.59	1.61	1.72	1.53	1.42	1.23	1.52	1.66	1.55	1.39	1.43	0.76	2.9	3.43	3.39	3.52
Areaal akkerbouw (ha)	22.20	22.37	51.97	27.95	28.68	75.45	42.68	35.68	8.22	38.16	38.60	37.04	95.39	149.29	94.87	95.40
Areaal graan (ha) **	13.26	13.60	33.88	17.97	19.51	46.70	45.77	20.98	4.30	21.93	11.61	23.75	67.03	97.88	66.12	72.69
Areaal aardappelen (ha)	0.86	0.83	3.60	1.69	1.40	0.57	3.83	2.89	0.03	2.31	11.85	1.00	5.18	5.60	4.76	8.12
Areaal suikerbieten (ha)	2.08	1.87	10.55	3.71	3.63	6.07	10.66	4.64	1.05	10.24	8.05	2.39	5.76	15.53	7.45	0.00
Areaal oliehoudende gewassen (ha)	3.18	3.27	2.31	3.04	2.97	10.72	3.28	1.72	0.00	0.95	0.14	4.02	7.34	12.94	7.20	10.15
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	356.10	348.95	361.05	334.16	387.58	210.67	387.56	362.63	309.52	455.79	405.40	277.34	368.88	391.06	379.78	382.83
Aardappelprijs (gld/100 kg)	20.43	23.69	16.99	30.30	17.00	31.82	14.73	16.66	34.19	15.34	22.43	21.48	22.68	23.98	21.04	28.69
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	512.29	519.67	467.87	569.23	560.17	789.46	626.67	563.23	562.86	593.26	525.34	477.28	444.24	452.77	437.75	-
Bietenprijs (gld/ton)	99.49	104.20	115.99	119.61	120.11	77.64	81.61	85.24	107.00	97.15	114.36	107.51	109.22	98.48	104.18	-
In gulden per ha cultuurgrond:																
Opbrengsten	3345	3329	4441	4719	4936	3255	3814	4764	5810	5095	6178	3225	3386	3121	2940	2708
Directe kosten	-	-	1501	1135	1643	902	1159	1362	1365	1713	1877	1101	1347	1046	1073	982
Algemene kosten	-	-	944	1064	1126	459	681	926	785	634	1265	694	580	668	547	522
Directe + algemene kosten	1583	1540	2445	2198	2769	1361	1841	2288	2149	2347	3142	1795	1927	1714	1620	1504
Afschrijvingen	433	445	660	773	984	384	505	552	614	378	834	465	483	459	404	436
Netto toegevoegde waarde	1309	1330	1360	1868	1305	1364	1239	1755	2897	2412	2169	929	967	930	919	774
Betaalde factorkosten	504	499	604	543	538	330	548	737	240	534	1087	1040	737	798	765	708
Gezinsinkomen uit bedrijf	813	844	754	1325	769	1035	693	1039	2657	1879	1084	-129	233	134	163	78
Per bedrijf:																
Gezinsinkomen uit bedrijf	21778	23304	42539	40015	24180	90817	54015	42425	23595	81966	45250	-5126	26515	23104	22896	11454
Opbrengsten per 100,- kosten	16132	17135	32976	28996	20845	82561	45012	30743	15730	65573	34492	8267	18413	19747	17613	7586
Gez.inkomen per onbet.-arb.kracht	35073	36748	76714	56420	41047	119688	96618	71679	25725	105233	90514	36950	110216	159734	129204	114310
Netto toegevoegde waarde	4221	4225	12058	8426	6299	14635	17727	11944	929	11698	19095	5982	21174	30172	21658	21078
Netto toegevoegde waarde per vak	-3519	-4248	-10969	-11123	-11396	-8645	-11661	-4292	-4862	-526	-9271	-5435	-17745	-31619	-7426	-78123
Netto investeringen	-131	-154	-194	-368	-362	-99	-150	-105	-547	-12	-222	-137	-156	-184	-53	-529
Eigen vermogen	306234	310463	823592	377776	563091	368837	252293	131638	334301	346360	733784	141489	1279017	2109877	1798351	888105
Vreemd vermogen	52398	53863	165355	89406	91589	154640	216770	157341	2371	132572	279756	294539	233090	332026	320276	280157
Balans totaal	358632	364326	987126	467183	654680	523478	469063	288979	336671	498931	1013540	436028	1512108	2441903	2118827	1168263

Tabel 6.2 (vervolg)

	Castel- le Leon	Riba- tejo
Aantal vertegenwoordigde bedrijven	25978	6574
Aantal boekhoudbedrijven	560	79
Boekjaar 1988/89:		
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	31.26	14.88
Arbeidskrachten	1.14	1.93
Areaal akkerbouw (ha)	26.68	4.87
Areaal graan (ha) **)	17.90	2.78
Areaal aardappelen (ha)	0.78	0.41
Areaal suikerbieten (ha)	4.16	0.00
Areaal oliehoudende gewassen (ha)	2.22	0.02
Opbrengst aardappelen/ha (100 kg)	240.70	143.36
Aardappelprijs (gld/100 kg)	23.61	26.77
Opbrengst suikerbieten/ha (100 kg)	495.39	.
Bietenprijs (gld/ton)	115.79	.
In guidens per ha cultuurgrond:		
Opbrengsten	2103	1819
Directe kosten	526	503
Algemene kosten	377	429
Directe + algemene kosten	903	932
Afschrijvingen	326	276
Netto toegevoegde waarde	872	556
Betaalde factorkosten	270	486
Gezinsinkomen uit bedrijf	603	356
Per bedrijf:		
Gezinsinkomen uit bedrijf	18844	5305
Opbrengsten per 100,- kosten	76	71
Gez.inkomen per onbet. arb.kracht	22169	3988
Netto toegevoegde waarde	27274	8271
Netto toegevoegde waarde per vak	3205	1550
Netto investeringen	-7904	12714
Netto investeringen per ha	-253	854
Eigen vermogen	301236	98940
Vreemd vermogen	6443	13786
Balanstotaal	307679	112726

sten van pootaardappelen, die in Nederland een substantieel deel van het totale aardappel-areaal uitmaken (ruim 32.000 ha in 1988/89 tegenover 72.000 ha consumptie- en 57.000 ha fabrieksaardappelen in 1988; Landbouw-cijfers 1990) bleven als gevolg van een droog voorjaar achter (Poppe, 1990c).

De prijs van aardappelen variëerde in 1988/89 van ruim 14 cent in Picardie tot 31 cent per kg in Champagne-Ardenne. De lage opbrengsten in laatstgenoemde regio hadden een sterk effect op de regionale aardappelprijs. In het naburige Picardie, waar de kg-opbrengst aanmerkelijk hoger lag, werd juist de laagste prijs gerealiseerd. Een mogelijke verklaring voor het verschil tussen beide regio's is de teelt van vroege aardappelen in Champagne-Ardenne met bijbehorende lagere opbrengsten en hogere prijzen (Poppe, pers. med.).

Ook Nederland en België vertoonden grote verschillen in aardappelprijs: respectievelijk ruim 22 en ruim 15 cent per kg. Ook hier was een verschil in produktie per ha, al waren de verschillen veel kleiner dan tussen Picardie en Champagne-Ardenne. Bovendien is de Nederlandse aardappelprijs een gemiddelde van de prijzen voor poot-, consumptie- en fabrieksaardappelen. Lage opbrengsten bij pootaardappelen zouden dus verantwoordelijk kunnen zijn voor zowel het relatief lage produktieniveau als de hoge gemiddelde aardappelprijs die in de tabel vermeld zijn. Het omgekeerd evenredige verband tussen aanbod en prijs lijkt ook binnen de deelmarkt pootaardappelen op te gaan.

Het algemene prijsniveau van aardappelen op algemene akkerbouwbedrijven in de EG steeg in 1988/89 in vergelijking met het voorgaande jaar met ruim 3 cent per kg. In Nederland bedroeg de stijging ruim 5 cent, hetgeen een belangrijke verbetering voor de aardappeltelers inhield.

Bij de suikerbietenteelt liepen de opbrengsten in de Duitse regio's met 1 à 5 ton terug tot 45 à 57 ton per ha, terwijl in de Franse regio's een toename van 3 à 6 ton per ha tot 56 à 79 ton opgegeven werd. In Frankrijk zijn dus ook de suikerbietenopbrengsten zeer verschillend per regio. Zowel in België als in Nederland namen de opbrengsten van dit gewas met 2 ton toe tot respectievelijk 59,3 en 52,5 ton per ha. Een vergelijking tussen regio's op grond van bietopbrengst geeft slechts een eerste indicatie betreffende de geldopbrengsten per ha omdat uiteindelijk niet de verse massa maar de suikeropbrengst de geldopbrengst bepaalt. De laatste is behalve van de bietopbrengst afhankelijk van suikergehalte en winbaarheid, waarover RICA geen informatie verschaft. Wel komen deze tot uiting in de prijs per 100 kg bieten. Voor een goede vergelijking zouden daarom beter de geldopbrengsten per ha als maatstaf genomen kunnen worden, die natuurlijk wel door de efficiëntie van de verwerkende industrie worden beïnvloed.

De suikerbietenprijs die in 1988/89 op algemene akkerbouwbedrijven in de EG werd gehaald, bedroeg ruim f 104,- per ton, wat een verbetering met bijna f 5,- per ton betekende. De Franse regio's haalden de laagste prijzen met ongeveer f 80,- per ton. In de overige regio's werd een prijs van f 100,- of meer gehaald. De Nederlandse suikerbietentelers ontvingen een gemiddelde prijs van f 114,- per ton, wat een verbetering ten opzichte van 1987/88 met f 14,- per ton betekende. De Duitse regio's behaalden een prijs tot f 120,- per ton, terwijl buurland België uitkwam op f 97,-. Ook in de suikerbietenproduktie en -prijsvorming treden dus grote regionale effecten op.

De prijsvorming van aardappelen en suikerbieten, de belangrijkste gewassen voor de Nederlandse akkerbouw, zag er in 1988/89 dus heel wat beter uit dan in 1987/88.

6.2.2 Opbrengsten, kosten, toegevoegde waarde en inkomen

De opbrengsten per ha cultuurgrond op algemene akkerbouwbedrijven bleef gemiddeld in de EG gelijk. Nederland behaalde de hoogste opbreng-

sten: bijna f 6.200,- per ha. Veneto was de beste concurrent "op afstand" met ruim f 5.800,- per ha. Daarna volgde België met bijna f 5.100,-. De Duitse regio's zaten gemiddeld op ongeveer f 4.700,-, de Franse op f 4.000,- per ha, hoewel er tussen de regio's binnen deze lidstaten aanzienlijke verschillen optraden.

De netto toegevoegde waarde per ha ging in alle regio's omhoog, variërend van f 30,- in Nieder-Sachsen tot f 900,- in Nederland. Alleen in de Engelse gebieden trad een daling op van ongeveer f 100,- per ha, omdat de kostenstijging groter was dan de opbrengstenstijging. Gemiddeld over alle akkerbouwers in de EG was de toename f 20,- per ha. De akkerbouwers in de geselecteerde aardappel- en suikerbietenregio's wisten dus een veel grotere toename te bereiken dan hun collega's in minder belangrijke regio's. Het absolute niveau van de toegevoegde waarde was niet in Nederland het hoogst met f 2.170,- per ha, maar in Veneto en België met f 2.900,- en f 2.410,- respectievelijk. In de Franse en Duitse regio's was dit gemiddeld ongeveer f 1.500,-. Het verschil in opbrengsten per ha tussen de Fransen en de Duitsers viel bijna weg na aftrek van algemene en directe kosten en afschrijvingen.

Veneto behaalde behalve de hoogste netto toegevoegde waarde per ha ook het hoogste gezinsinkomen uit bedrijf per ha: bijna f 2.700,-. België is ook bij dit kengetal de tweede met een kleine f 1.900,- per ha. Rheinland-Pfalz en Nederland volgen met respectievelijk f 1.300,- en f 1.100,-. Behalve Champagne-Ardenne en Nord-Pas-de Calais zitten alle regio's op een bijdrage per ha onder f 1.000,-. Opvallend zijn daarbij de Engelse en Schotse regio's met bijdragen van f 130,- tot + f 230,- per ha. Deze regio's hebben weinig gemerkt van de algemene tendens tot hogere gezinsinkomens uit bedrijf per ha, die in de overige regio's tot stand kwam.

De regio's in het Verenigd Koninkrijk behaalden hoogstens een totaal gezinsinkomen uit bedrijf van f 27.000,-. In de Franse en Duitse regio's bedroeg het gezinsinkomen uit bedrijf f 40.000,- of meer, met als uitzonderingen Beieren met f 24.000,- en Champagne-Ardenne met f 91.000,- per bedrijf. In Champagne werd een relatief hoge bijdrage per ha (ruim f 1.000,-) gecombineerd met een tamelijk groot areaal (88 ha), terwijl zowel de bedrijfsstructuur (31 ha) als de bijdrage per ha aan het gezinsinkomen uit bedrijf (bijna f 800,-) in Beieren veel ongunstiger waren. België en Nederland behaalden respectievelijk een inkomen van f 82.000,- en f 45.000,- uit bedrijf, waarmee een stijging van f 26.000,- en f 36.000,- tot stand kwam. Opmerkelijk is dat onze zuiderburen bij relatief lagere prijzen en tamelijk hoge opbrengsten een hogere netto toegevoegde waarde per ha weten te behalen, hetgeen bij ongeveer gelijke bedrijfsgrootte (in ha cultuurgrond) en ruim f 500,- lagere betaalde factorkosten per ha tot een aanmerkelijk hoger gezinsinkomen uit bedrijf aanleiding geeft. Het verschil was in 1988/89 weliswaar kleiner dan in het voorgaande jaar, maar bedroeg toch nog altijd bijna f 37.000,-.

De Belgische en Franse aardappeltelers en in mindere mate de Duitsers zijn, gezien hun prestaties in tabel 6.2 geduchte concurrenten voor de Nederlandse akkerbouwers. Dat blijkt ook uit de opbrengsten per f 100,- kosten. Deze gingen in 1988/89 in de meeste regio's flink omhoog, niet zelden met f 10,-. Vooral de Noordfranse en Belgische boeren deden het erg goed met f 94,- tot f 110,-, respectievelijk f 101,-. Nederland maakte een stijging mee van f 73,- naar f 84,-. Dit was een aanzienlijke verbetering, al werd ook in dat jaar 16% van de kosten niet vergoed volgens maatschappelijk aanvaarde normen.

De Duitse regio's gingen er weliswaar op vooruit qua efficiëntie, maar bleven onder f 80,- steken, terwijl de Engelse regio's eveneens rond f 80,- uitkwamen. Voor de laatste was 1988/89 een slechter jaar dan het voorgaande jaar, met name in Noord-Engeland. Dit had deels te maken met lagere aardappelprijzen op de Britse eilanden, behalve in Schotland. Op het Continent stegen daarentegen de aardappelprijzen, waarmee nog weer

eens het deelmarktkarakter van de (Engelse) aardappelsector werd aangetoond. Binnen het Verenigd Koninkrijk bleek Schotland een aparte koers te kunnen varen qua aardappelprijs.

7. DISCUSSIE

7.1 Materiaal en methode

De gebruikte RICA-bestanden leveren een aantal technische en bedrijfseconomische gegevens op, eventueel na omrekening. Over deze gegevens moet een aantal opmerkingen gemaakt worden.

In de eerste plaats is het belangrijk om te constateren, dat voor de opgenomen kengetallen gemiddelde waarden gegeven zijn. Noch de variantie per kengetal noch een procentuele verdeling over bijvoorbeeld drie groepen met niveau "slecht", "gemiddeld" en "goed" zijn gegeven, noch de individuele bedrijfsgegevens waaruit deze variantie en verdeling afgeleid zouden kunnen worden. De getrokken conclusies hebben dan ook betrekking op gemiddelde uitkomsten. Voor de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw zijn echter vooral die bedrijven in andere landen van belang die op een groot aantal kengetallen boven het gemiddelde scoort, omdat op die bedrijven de productie- en afzetstructuur en het vakmanschap van de ondernemer zich op hoog niveau bevinden.

In de tweede plaats hebben de meeste tabellen betrekking op alle bedrijfsgroottesklassen samen. Als analyses gedaan worden per grootteklasse, zoals in de bijlagen 1 en 4, komen grote verschillen tevoorschijn. Als het gaat om concurrentieverhoudingen zullen vooral de grotere bedrijven, die in het algemeen betere technische en economische mogelijkheden hebben en bovendien een groter aandeel in de EG-productie van de geteelde gewassen, meer gewicht in de schaal leggen dan de kleinere. Bovendien zullen grotere bedrijven anders reageren op te verwachten ontwikkelingen dan kleinere. Een groot gespecialiseerd graanbedrijf met weinig arbeidskrachten op het bedrijf zal bij graanprijzdaling wellicht geneigd zijn een gedeelte van zijn areaal braak te leggen, terwijl een kleinere graanteler in dezelfde arbeidssituatie meer geneigd zal zijn over te schakelen op intensieve gewassen, zoals vollegrondsgroenten.

Als derde punt moet genoemd worden, dat de RICA-bestanden niet het volledige areaal van de verschillende gewassen beschrijven, met name van aardappelen (hoofdstuk 2). Dit lijkt gezien het kleinschalige en op eigen consumptie gerichte karakter van de onbeschreven bedrijfjes en arealen niet een bron van grote afwijkingen als het gaat om de conclusies in dit rapport. Het hanteren van verschillende ondergrenzen lijkt ook niet tot grote afwijkingen aanleiding te geven.

In de vierde plaats moesten voor de kostprijsberekeningen van tarwe een aantal aannames gemaakt worden. Deze waren redelijk te verdedigen, maar gaven toch een afwijking van de werkelijkheid (paragraaf 5.1). Saldi voor aardappelen en bieten waren op grond van RICA-materiaal niet te berekenen. Op z'n hoogst kon met de voorgestelde methode van lineaire regressie-analyse een schatting worden gemaakt (paragraaf 5.2). Het zou dus gunstig zijn als het aantal kengetallen dat door RICA wordt verzameld, uitgebreid zou worden met gegevens over diverse kostensoorten per gewas. Dit zou meer inzicht geven in de zwakke en sterke punten van de teelt per gewas, terwijl nu alleen grote lijnen konden worden geschetst.

Een vijfde punt is, dat een nadere specificatie van de aardappelteelt wenselijk is in verband met de sterke variatie in teeltwijze en productie-doel van aardappelen in Nederland, ieder met eigen prijsniveau, saldo en kwaliteitseisen en daardoor ook met eigen toekomstperspectieven.

In de zesde plaats ontbreken bij de standaardvariabelen een aantal kengetallen die voor een grondige vergelijking van bedrijven en regio's onmisbaar zijn. Het gaat dan met name om berekende kosten voor arbeid en kapitaal. Deze komen in de analyses wel voor, evenals de daaruit voortvloeiende efficiëntie-indicator, maar slechts nadat deze op het LEI zelf

zijn berekend. Ook ontbreken gegevens over belastingen en sociale premies, besparingen en inkomen buiten het bedrijf, die een vollediger beeld hadden kunnen geven van de mate waarin boeren in verschillende regio's in staat zijn hun gezin te onderhouden en eigen vermogen op te bouwen, die onder andere belangrijk kunnen zijn voor de bedrijfsopvolging (Venema, pers. med.).

De conclusies die in dit rapport over de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw zijn getrokken zijn voor een groot deel op RICA-gegevens van twee boekjaren gebaseerd. Deze twee jaren gaven nogal verschillende uitkomsten, onder andere door weerinvloeden. Het zou dan ook beter zijn normalisatie toe te passen door gemiddelde uitkomsten over bijvoorbeeld vijf jaren te berekenen, zodat trends kunnen worden gesignaleerd.

In het onderzoek is een sterke afbakening gemaakt naar bedrijfsniveau. Het zal duidelijk zijn, zowel uit de inleiding als uit verschillende opmerkingen in de overige hoofdstukken, dat bij het onderwerp van de concurrentie talloze factoren buiten het boerenbedrijf een rol spelen. Te denken valt aan sociale, economische en politieke ontwikkelingen binnen en buiten de EG, waarvan de GATT-onderhandelingen een duidelijk voorbeeld vormen. Voor de individuele boer zijn deze ontwikkelingen randvoorwaarden voor de uitoefening van zijn bedrijf. Op veel ontwikkelingen heeft hij namelijk geen vat. De landbouwsector als geheel kan wellicht wel enige invloed op de politieke besluitvorming in Den Haag of Brussel uitoefenen middels vooral het Landbouwschap.

De afbakening lijkt dus wel terecht als bedacht wordt, dat de concurrentiepositie op het niveau van de individuele boer tot uiting moet komen in een efficiënt produktieplan, waarbij hij voldoende inkomsten behaalt om in de gezinsconsumptie te kunnen voorzien en het bedrijf te continueren, zo mogelijk ook naar toekomstige generaties toe. Het algemene prijsniveau van de diverse gewassen, één van de belangrijkste factoren die de netto toegevoegde waarde en het gezinsinkomen per ha bepalen, wordt weliswaar door bijvoorbeeld de kwaliteit van het produkt beïnvloed, maar krijgt toch in grote lijn gestalte buiten de invloedssfeer van de boer. Naast politieke beslissingen speelt ook bijvoorbeeld het weer een belangrijke rol, zeker als het om aardappelen gaat.

Ook aan de kostenkant wordt het algemene prijsniveau van produktiemiddelen voor een groot deel buiten het bedrijf bepaald. Te denken valt aan algemene loon- en prijsontwikkelingen en BTW-tarieven, maar ook aan politieke factoren die bijvoorbeeld de olieprijs kunnen opdrijven, met alle gevolgen vandaan voor de prijzen van brandstoffen, kunstmest en produktiemiddelen in het algemeen.

7.2 Toekomstperspectieven

In het algemeen ziet de concurrentiepositie van de Nederlandse akkerbouw er redelijk goed uit. De netto toegevoegde waarde en het gezinsinkomen uit bedrijf per ha zijn relatief hoog. Het areaal cultuurgrond is gemiddeld 40 ha, hetgeen gelijk is aan dat van de algemene akkerbouwbedrijven in België en Noord-Frankrijk, onze belangrijkste concurrenten. Er zijn echter allerlei factoren die een bedreiging vormen voor de sector. Daarnaast ondervinden de graantelers en de producenten van zetmeelaardappelen in het noorden van Nederland grote problemen als gevolg van dalende prijzen van hun hoofdprodukten. Als reactie hierop zijn twee globaal twee hoofdlijnen mogelijk:

1. het zoveel mogelijk tegengaan van een rentabiliteitsdaling van de Nederlandse aardappel- en suikerbietenteelt; aanbevelingen hiervoor staan in paragraaf 7.3;
2. verbreding van het economische draagvlak van de sector door bijvoorbeeld "nieuwe" gewassen en hoogwaardige produkten zoals groenten, sierteeltgewassen en zaden, te gaan telen, braak toe te passen en

inkomsten buiten het bedrijf te zoeken; hierover valt te lezen in de paragrafen 1.3 en 7.3.

De rentabiliteit van de Nederlandse aardappel- en suikerbietenteelt kan onder druk komen te staan door:

1. een verschuiving in de teelt van graan naar die van aardappelen, met name in België en Noord-Frankrijk;
2. een sterkere invoer van aardappelen uit Oost-Bloklanden, waarbij Nederland voorlopig nog wel op kwaliteit (goede bewaarplaatsen) kan winnen;
3. een aanscherping van het milieubeleid, vooral als deze in Nederland duurzaam voorop gaat lopen in vergelijking met onze buurlanden, met als gevolgen:
 - a kostenverhogingen door stijgende prijzen van gewasbeschermingsmiddelen, waaraan steeds hogere eisen worden gesteld, door heffingen op kunstmest en door vervanging van chemische door mechanische onkruidbestrijding;
 - b verlaging van opbrengsten door verminderde input van chemische middelen, bouwplanverbreding en minder opbrengende rassen;
 - c produktiviteitsgroei in concurrerende landen met een minder zwaar belast bouwplan en minder strenge milieu-eisen, waardoor in die landen een relatieve kostprijsverlaging van hun produkten tot stand zou komen;
4. vervanging van aardappelzetmeel door maïszetmeel en van suiker door kunstmatige zoetstoffen;
5. strengere wordende eisen van de consumenten, waardoor met name aardappelen met meer zorg zullen moeten worden geteeld, bewaard en verwerkt en tegelijkertijd het milieu wordt ontzien; als de consumenten echter bereid zijn de extra kosten voor hun rekening te nemen is dit geen probleem.

In de akkerbouw wordt de laatste tijd veel nadruk gelegd op de problemen waarin bepaalde groepen boeren zich bevinden, met name in de Veenkoloniën en het Oldambt. Toch zijn moeilijke tijden vaak niet de slechtste, omdat ze creativiteit en nieuwe initiatieven bevorderen. De Nederlandse sector is in het verleden vindingrijk gebleken. Een sfeer van doemdenken onder invloed van bedreigende ontwikkelingen buiten het boerenbedrijf zal niet tot oplossingen leiden. Voor diegenen die met verstand van zaken, met creativiteit en met een zekere durf de ontwikkelingen als een uitdaging beschouwen zijn wellicht mogelijkheden te vinden die in ieder geval op kleine schaal soelaas bieden.

7.3 Aanbevelingen

7.3.1 Materiaal en methode

Ten aanzien van het RICA-materiaal zou het volgende verbeterd kunnen worden:

1. meer duidelijkheid over de verdeling van de bedrijven per kengetal, bijvoorbeeld door opgave van de variantie;
2. uitbreiding van het aantal kengetallen, met name betreffende:
 - a toegerekende kosten per gewas, onderverdeeld naar de diverse posten die nu alleen maar voor het gehele bedrijf bekend zijn;
 - b berekende kosten voor arbeid en kapitaal;
 - c besteding van het gezinsinkomen uit bedrijf, belastingen en sociale premies, besparingen;
 - d aanvullende inkomsten buiten bedrijf.
3. nadere specificatie van het teeltdoel van aardappelen: consumptie, pootgoed, verwerking tot zetmeel of tot frites en chips.

7.3.2 Onderzoek

In een eventueel vervolgonderzoek zou meer onderzoek gedaan moeten worden aan de grotere en betere bedrijven in de EG, omdat deze van groter gevaar voor de Nederlandse concurrentiepositie zijn dan de bedrijven met gemiddelde bedrijfsgrootte en resultaten. Op gewasniveau zou geprobeerd kunnen worden met lineaire regressieanalyse directe kosten en saldi van aardappelen en suikerbieten te schatten.

Ook zou normalisatie toegepast moeten worden over een reeks van jaren om jaarinvloeden zoveel mogelijk te vermijden. Dit zou het inzicht in de materie en de betrouwbaarheid van de conclusies vergroten.

Om voorspellingen te maken over de ontwikkeling van het aantal bedrijven en hun bouwplan is het belangrijk te weten wat de inkomsten buiten bedrijf zijn. Als deze laag zijn zal de prikkel tot vernieuwing op het bedrijf groter zijn dan wanneer deze hoog is. Met name een groei van het Gemeenschappelijke aardappelareaal lijkt te verwachten en zou goed voorspeld moeten worden als basis van te nemen maatregelen door het bedrijfsleven.

Het landbouwkundig onderzoek heeft een belangrijke taak om rassen te kweken en teeltmethodes te ontwikkelen die enerzijds tot hoge produkties en goede kwaliteit leiden en anderzijds het milieu ontzien, zo mogelijk gecombineerd met kostenbesparing. Terecht wordt in het onderzoek veel aandacht besteed aan de "sterke" gewassen: aardappelen, in het bijzonder de pootaardappeltak, en suikerbieten. Verder moet het agrificatieonderzoek met kracht voortgezet worden om met name in de Veenkoloniën en het Oldambt zware sanering van de akkerbouwsector te voorkomen.

7.3.3 Overheid en bedrijfsleven

De overheid zou meer dan tot nu toe het geval is, de akkerbouw kunnen steunen door agrificatie-producten een zekere voorrang te geven boven minder milieu-vriendelijke (maar goed ingeburgerde) alternatieven. Verder lijkt inkomens- of andere steun noodzakelijk, met name voor het Oldambt en de Veenkoloniën, om een periode van noodzakelijke wijzigingen in de structuur en het bouwplan van de akkerbouwbedrijven te overbruggen. Een koude sanering lijkt in ieder geval ongewenst in verband met te verwachten verpaupering van het platteland en verwildering van landbouwgronden, ook al zal deze niet in die mate optreden als in bepaalde delen van Frankrijk momenteel zichtbaar wordt (Poppe, pers. med.).

De akkerbouwsector zelf zal zeer actief en creatief moeten zijn om haar tamelijk goede concurrentiepositie op het gebied van vooral aardappelen te handhaven of te verbeteren. "Integrale ketenbewaking" (IKB) is in het bedrijfsleven een modewoord, maar zal inderdaad noodzakelijk zijn om aan alle wensen van de consument, ook via de milieuwetgeving, te kunnen voldoen (Goebert, 1990). Op het niveau van het boerenbedrijf is een gezonde dosis zelfkritiek nodig met als mogelijke consequenties aanpassingen van de teelt-, opslag- en afzetmethodes van gewassen of ingrijpende verandering in het bouwplan. Studieclubs, bedrijfsvergelijking en cursussen behoren daarbij tot de mogelijkheden om de aanwezige vakkennis, één van de sterke kanten van de Nederlandse boer in het algemeen, op een hoog peil te brengen en te houden. Van de aanwezige kennis op landbouwgebied (onderzoek, voorlichting en onderwijs) moet gebruik gemaakt worden, wat in vergelijking met andere lidstaten het beste lukt bij de produktie van hoogwaardige produkten en veel minder bij bulkprodukten (Goebert, 1990).

De boeren moeten bereid zijn om risico's te nemen door nieuwe gewassen te gaan telen, hetzij op kleine schaal (individueel, regionaal), hetzij op grote schaal (nationaal, in EG-verband). Dat de boeren daarvoor een afzetmarkt nodig hebben, waarbij de overheid en vooral de industrie een belangrijke rol spelen, ligt voor de hand. Zonder (lonende) afzet zal teelt van nieuwe gewassen zeker niet op gang komen.

7.4 Conclusies

De Nederlandse akkerbouw moet het qua inkomen vooral hebben van de teelt van aardappelen en suikerbieten. Granen spelen economisch gezien alleen een rol in het Oldambt. Voor het overige zijn ze noodzakelijk in een bouwplan met erg hoge aandelen aardappelen (31%) en suikerbieten (21%). De prijs van aardappelen kan sterk fluctueren en vormt daarmee één van de belangrijkste factoren die de inkomens op het gemiddelde akkerbouwbedrijf in Nederland bepalen. Veranderingen in de overige EG-landen die de aardappelprijs beïnvloeden, zoals uitbreiding van het aardappelareaal als reactie op voortdurende graanprijsdalingen, zullen daarom de Nederlandse akkerbouwers relatief zwaar treffen. De graanprijsdalingen werken ook op andere manieren door op het inkomen van de Nederlandse akkerbouwers, namelijk direct (inkomen uit graan op met name graanbedrijven in het Oldambt) of indirect via de gekoppelde prijs van zetmeelaardappelen (vooral van belang in de Veenkoloniën).

De Nederlandse akkerbouw kenmerkt zich door een hoge input van zaai-zaad en pootgoed, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen, brandstof, werktuigen en van arbeid en kapitaal. De directe kosten, algemene kosten, afschrijvingen en betaalde factorkosten bedroegen op algemene akkerbouwbedrijven in 1987/88 respectievelijk f 2.000,-, f 1.300,-, f 800,- en f 1.100,- per ha en in 1988/89 f 1.900,-, f 1.300,-, f 800,- en f 1.100,-. Daar stond een hoog niveau van opbrengsten tegenover: f 5.500,- en f 6.200,- per ha in respectievelijk 1987/88 en 1988/89. Daarmee resulteerde een netto toegevoegde waarde van f 1.300,- respectievelijk f 2.200,- per ha ofwel f 38.000,- en f 91.000,- per bedrijf. Van de concurrenten in het noordwesten van de EG gaf alleen België betere resultaten te zien met een netto toegevoegde waarde van f 1.800,- en f 2.400,- per ha.

Op de algemene akkerbouwbedrijven in de EG werd een lineair verband gevonden tussen het aandeel aardappelen en suikerbieten in het bouwplan (verklarende variabele) en de directe kosten per ha cultuurgrond (te verklaren variabele). Van dergelijke relaties kan gebruik gemaakt worden voor de berekening van saldi per ha door meer verklarende variabelen op te nemen, bijvoorbeeld de arealen van respectievelijk granen, aardappelen, suikerbieten en overige akkerbouwgewassen.

In het boekjaar 1988/89 behaalden de Nederlandse akkerbouwers een aanzienlijk hoger gezinsinkomen uit bedrijf (f 45.000,-) dan in het jaar daarvoor (f 9.400,-). Dit was vooral een gevolg van een aanzienlijk hogere aardappelprijs in 1988/89 (f 22,43 per 100 kg) dan in 1987/88 (f 17,35). In 1987/88 werd de aardappelprijs behoorlijk omlaag gedrukt door een grote produktie in de EG als gevolg van een nat seizoen. De bietenprijs ging omhoog van f 100,- naar f 114,- per ton.

De efficiëntie van de produktie steeg in 1988/89 ten opzichte van het voorgaande jaar met f 11,-, zodat van elke f 100,- betaalde en berekende kosten f 84,- in de vorm van opbrengsten terugkeerde. De Nederlandse akkerbouwers konden wat dat betreft in het jaar 1988/89 goed concurreren met de overige EG-lidstaten.

Toenemende druk op de Nederlandse inkomens- en concurrentiepositie wordt niet alleen van dalende graanprijzen verwacht, maar ook van toenemende beperkingen betreffende het gebruik van kunstmest en van gewasbeschermingsmiddelen. Bouwplanverbreding en aanpassingen in het rassenassortiment behoren tot de maatregelen die op vele akkerbouwbedrijven genomen zullen moeten worden en waarschijnlijk tot opbrengstendalingen zullen leiden. Tegelijkertijd zullen de kosten stijgen, omdat de consument wel steeds hogere eisen aan de landbouwprodukten stelt. Als hieraan niet op chemische wijze voldaan kan worden, zullen (duurdere) alternatieven moeten worden ontwikkeld en toegepast, zoals mechanische onkruidbestrijding.

Zowel het landbouwkundig onderzoek als het landbouwbedrijfsleven inclusief de akkerbouwers zelf staan voor een grote uitdaging om goede oplossingen te ontwikkelen voor de problemen in de Nederlandse akkerbouw.

Creatief en marktgericht denken zullen nodig zijn om de individuele akkerbouwer en de hele sector de mogelijkheid te geven om toenemende concurrentie van met name aardappelproducenten in België en Noord-Frankrijk te overleven. Agrificatie, teelt van hoogwaardige gewassen, braaklegging en verwerving van inkomsten buiten bedrijf behoren daarbij tot de mogelijkheden.

LITERATUUR

- Boers, A., H. Dröge en K.J. Poppe
Standaardbedrijfseenheden 1986
Mededeling No. 376 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1987
- Blom, J.C.
Graanbeleid. Alternatieven in perspectief
Onderzoeksverslag 38 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1988
- Blom, J.C.
De effecten van liberalisering van de internationale handel in agrarische
produkten. Notitie voor het Produktschap voor Akkerbouwgewassen i.v.m. de
GATT-onderhandelingen
Den Haag, LEI, 1990
- Bruchem, C.van, J.H. Post en J.E.M. Zwart
Landbouw-Economisch Bericht 1990
Periodieke Rapportage 1-90 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1990
- Butault, J.P., R.Carles, D.Hassan en E.Reignier
Les coûts de production des grands produits agricoles dans la CEE (RICA
1983)
Brussel, INRA/INSEE, 1983
- Camaret, D., H.Le Stum, M.Murphy et A.Petersen
Coûts de production du blé tendre en East-Anglia, au Schleswig-Holstein et
en France
In: Economie Rurale No 195, jan-febr. 1990, p. 7-12
- Douma, B.E.
Verbijzondering van kosten voor akkerbouwgewassen
Interne Nota 352 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1987
Eurostat
Farm structure. 1983. Survey main results
Luxemburg, EEG, 1986
- Eurostat
Crop production. Quarterly statistics 3
Brussel, EG, 1989
- Goebert, N.
Landbouw EG onneembaar fort
Interview met prof.dr.W.Tims en dr.M.Keyzer, Vrije Universiteit, Amsterdam
De Volkskrant van zaterdag 3 november 1990
- Jager, J.H.
Persoonlijke mededelingen 1990
Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, afdeling Landbouw, sectie
Prognoses, Rentabiliteits- en Financieringsonderzoek

LITERATUUR (1e vervolg)

- Koeijer, K.J.de
Potentiële omvang van de afzet van agrificatie-producten en daarmee samenhangende areaalbehoefte. Stageverslag Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, directie DIA, afdeling akkerbouw
Den Haag, LNV, 1990
- Landbouwcijfers 1988
Landbouw-Economisch Instituut/Centraal Bureau voor de Statistiek
Den Haag/Voorburg, 1988
- Landbouwcijfers 1990
Landbouw-Economisch Instituut/Centraal Bureau voor de Statistiek
Den Haag/Voorburg, 1990
- Landbouw-Economisch Instituut
Centrale Databank Metellingen
's-Gravenhage, LEI, 1988
- Niejenhuis, J.H.
Persoonlijke mededelingen 1990
Medewerker van de Vakgroep Agrarische Bedrijfs-Economie,
Landbouw-Universiteit Wageningen
- Onna, M.J.G. van
Persoonlijke mededelingen 1990
Medewerker van het Landbouw-Economisch Instituut
- Oskam, A.J.
Interview in het Wagenings Universiteits-Blad 33, 08-11-90
- Phillips, P.W.B.
Wheat, Europe and the GATT. A political economy analysis
Londen, Pinter Publishers, 1990
- Poppe, K.J.
Zicht op concurrentie? Het gebruik van bss en EG-boekhoudnet in onderzoek, geïllustreerd aan de hand van de aardappelteelt
Mededeling 369 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1987
- Poppe, K.J.
Bedrijfsuitkomsten in de Europese akkerbouw en melkveehouderij
Mededeling 414 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1989
- Poppe, K.J.
Beschrijving van variabelen RICA-tapes jaren 1884/85 t/m 1987/88. Niet gepubliceerde nota voor intern gebruik op het LEI
Den Haag, 1990a
- Poppe, K.J.
Berekening en toepassing van Nederlandse bruto standaard saldi (bss 1986)
Mededeling 415 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1990b

LITERATUUR (2e vervolg)

Poppe, K.J. (ed.)
Bedrijfsuitkomsten en financiële positie (BEF). Samenvattend overzicht van
landbouwbedrijven tot en met 1988/89
Periodieke rapportage 13-88/89 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1990c

Poppe, K.J.
Persoonlijke mededelingen 1990
Landbouw-Economisch Instituut, Den Haag, afdeling Landbouw, sectie
Prognoses, Rentabiliteits- en Financieringsonderzoek Begeleider van het
onderzoek namens het LEI

Post, J.H., J. Breedveld, B. van der Ploeg, D. Strijker en J.J. de Vlieger
Agribusinesscomplexen in Nederland
Onderzoeksverslag 32 van het Landbouw-Economisch Instituut
Den Haag, LEI, 1987

Publikatieblad van de Europese Gemeenschappen C 133, 31e jaargang,
24 mei 1988. Uitgave in de Nederlandse taal
Mededelingen en bekendmakingen

RICA-bestanden van de jaren 1987/88 en 1988/89
Brussel, EG, 1990

Smit, A.B.
Sink and source relationships in spring wheat. Report of a practical
period in Israel
Wageningen, LUW, 1990

Smit, G.J.
Persoonlijke mededelingen 1990
Landbouwer in Noord-Oost-Groningen

Soil map of the world. Volume V. Europe
Parijs, FAO-Unesco, 1981

Stok, T.van der
Boeren moeten leren luisteren naar afnemer
In: Oogst 42, jaargang 3, 19 oktober 1990, p.46 t/m 49

Studiegroep Bedrijfsgrootte
De bedrijfsgrootte voor akkerbouwbedrijven in het centraal kleigebied (een
verkennende studie)
Flevobericht nr. 317
Lelystad, Directie Flevoland, 1990

Venema, G.S.
Persoonlijke mededelingen 1990
Medewerker van het Landbouw-Economisch Instituut

Wisman, J.H.
Persoonlijke mededelingen 1990
Medewerker van het Landbouw-Economisch Instituut

BIJLAGEN

Bijlage 1 Invloed van een graanprijsdaling van 10% op het gezinsinkomen uit bedrijf in 1987/88 op gespecialiseerde graanbedrijven met verschillende bedrijfsgroottes in de belangrijkste graanregio's van de EG

Regio	Variabele *)	Bedrijfsgrootte (EGE **)							
		2-4	4-6	6-8	8-12	12-16	16-40	40-100 en meer	
Macedonië	graanopbrengst1	10420	12836	20487	28190	36650	66271	.	.
	gezinsinkomen1	6044	7913	10680	13402	20223	27404	.	.
	inkomensdaling	1042	1284	2049	2819	3665	6627	.	.
	gezinsinkomen2	5002	6629	8632	10583	16558	20777	.	.
	daling in % van 1	17.2	16.2	19.2	21.0	18.1	24.2	.	.
Castilla-Leon	graanopbrengst	16280	27547	34277	49437	62884	113340	.	.
	gezinsinkomen1	5265	6566	10663	13021	14535	18438	.	.
	inkomensdaling	1628	2755	3428	4944	6288	11334	.	.
	gezinsinkomen2	3637	3811	7235	8078	8247	7104	.	.
	daling in % van 1	30.9	42.0	32.1	38.0	43.3	61.5	.	.
Castilla-La Mancha	graanopbrengst1	21857	32536	51403	75940	.	153044	.	.
	gezinsinkomen1	7719	8718	16323	26167	.	48199	.	.
	inkomensdaling	2186	3254	5140	7594	.	15304	.	.
	gezinsinkomen2	5533	5465	11183	18573	.	32895	.	.
	daling in % van 1	28.3	37.3	31.5	29.0	.	31.8	.	.
Centre de France	graanopbrengst1	.	.	.	.	.	95707	197183	.
	gezinsinkomen1	.	.	.	.	.	42716	63014	.
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	9571	19718	.
	gezinsinkomen2	.	.	.	.	.	33145	43296	.
	daling in % van 1	.	.	.	.	.	22.4	31.3	.
Lombar-dije	graanopbrengst1	.	.	.	.	.	114049	247147	455520
	gezinsinkomen1	.	.	.	.	.	46808	102958	154288
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	11405	24715	45552
	gezinsinkomen2	.	.	.	.	.	35403	78243	108736
	daling in % van 1	.	.	.	.	.	24.4	24.0	29.5
Dene-marken	graanopbrengst1	.	11128	15965	21025	30059	51801	158427	451669
	gezinsinkomen1	.	-11079	-7513	-7199	-10314	-6149	-23761	-84079
	inkomensdaling	.	1113	1597	2103	3006	5180	15843	45167
	gezinsinkomen2	.	-12192	-8749	-9302	-13320	-11329	-39604	-129246
	daling in % van 1	.	-10.0	-22.3	-29.2	-29.1	-84.2	-66.7	-53.7
Oost-Engeland	graanopbrengst1	.	.	.	.	.	53651	122575	387491
	gezinsinkomen1	.	.	.	.	.	10596	2822	34922
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	5365	12257	38749
	gezinsinkomen2	.	.	.	.	.	5231	-9453	-3828
	daling in % van 1	.	.	.	.	.	50.6	434.4	111.0
Slees-wijk-Holstein	graanopbrengst1	.	.	.	.	.	86448	.	.
	gezinsinkomen1	.	.	.	.	.	24858	.	.
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	8645	.	.
	gezinsinkomen2	.	.	.	.	.	16213	.	.
	daling in % van 1	.	.	.	.	.	34.8	.	.
Beieren	graanopbrengst1	.	.	.	23365	.	.	.	.
	gezinsinkomen1	.	.	.	-9844	.	.	.	.
	inkomensdaling	.	.	.	2337	.	.	.	.
	gezinsinkomen2	.	.	.	-12180	.	.	.	.
	daling in % van 1	.	.	.	-23.7	.	.	.	.

*) Graanopbrengst en gezinsinkomen uit bedrijf (beide in guldens) zijn vermeld zonder prijsdaling (-1) en het laatste tevens met 10% prijsdaling voor alle granen (-2). Verder zijn de inkomensdaling en het percentage van het nieuwe inkomen t.o.v. het oude berekend. Dit laatste kengetal is in geval van een negatief inkomen ter opmerking weergegeven met een min-teken.

**) EGE = Europese Grootte Eenheid; 1 EGE komt onder Nederlandse omstandigheden overeen met 3,8 sbe.

Bijlage 2 Het gemiddelde bouwplan van akkerbouwbedrijven in het Nieuw-Oldambt (Groningen), 1989

Variabele	Bedrijfs grootte *)			
	Klein	Groot		
Aantal bedrijven	33	100		
Gegevens per bedrijf:				
Bedrijfs grootte (sbe)	122	287		
Totaal areaal cultuurgrond (ha)	45,26	94,77		
Bouwplan:	ha	% **)	ha	% **)
Areaal wintertarwe (ha)	21,95	48,5	51,77	54,6
Areaal zomertarwe (ha)	0,50	1,1	0,34	0,4
Areaal wintergerst (ha)	2,80	6,2	7,74	8,2
Areaal zomergerst (ha)	4,89	10,8	5,40	5,7
Areaal haver (ha)	0,55	1,2	0,27	0,3
Totaal areaal granen (ha)	30,68	67,8	65,52	69,1
Areaal consumptie-aardappelen (ha)	0,00	0,0	0,43	0,5
Areaal fabrieksaardappelen (ha)	2,42	5,3	2,70	2,8
Areaal suikerbieten (ha)	2,37	5,2	8,77	9,3
Areaal groene erwten (ha)	0,14	0,3	0,49	0,5
Areaal veldbonen (ha)	0,13	0,3	0,21	0,2
Areaal koolzaad (ha)	2,59	5,7	6,06	6,4
Areaal karwijzaad (ha)	0,70	1,5	1,21	1,3
Areaal luzerne	4,74	10,5	5,77	6,1

*) Grotere bedrijven hebben volgens LEI-definitie een bedrijfs grootte van meer dan 158 sbe, kleinere minder dan 158 sbe, maar meer dan 79 sbe; **) Van het totale areaal cultuurgrond.

Bron: CBS-meitelling 1989, bewerking LEI.

Bijlage 3 Sbe- en bss-normen voor een aantal akkerbouwgewassen, 1986 *)

Gewas	Sbe per ha	bss (ECU/ha **)
Wintertarwe	2,5	1170
Zomertarwe	1,5	800
Wintergerst	2,5	1000
Zomergerst	1,5	1000
Haver	1,5	800
Korrelmais	1,5	800
Koolzaad	2,5	1350
Footaardappelen - zand/veen	8,7	2730
Footaardappelen - klei	11,7	4040
Kons- en voeraard. - zand/veen	4,5	1740
Kons- en voeraard. - klei	8,0	3110
Fabrieksaardappelen	4,2	1400
Suikerbieten	6,8	2170

*) Laatst bijgestelde normen (situatie oktober 1990); **) De koers van de ECU was in 1986 2,40 (LEI, 1988).

Bron: Boers et al., 1987; Poppe, 1990b.

Bijlage 4 Invloed van een graanprijsdaling van 10% op het gezinsinkomen uit bedrijf in 1987/88 op algemene akkerbouwbedrijven met verschillende bedrijfsgroottes in de belangrijkste aardappel- en suikerbietentelende regio's van de EG

Regio	Variabele *)	Bedrijfsgrootte (EGE **)							
		2-4	4-6	6-8	8-12	12-16	16-40	40-100 en meer	
Castilla	graanopbrengstl	6152	8729	13028	18415	29567	444	.	.
Leon	opbr.aa+sb ***)	4735	9594	12903	21662	31371	51011	.	.
	gezinsinkomenl	4942	9031	12131	17855	28236	36174	.	.
	inkomensdaling	615	873	1303	1841	2957	44	.	.
	daling in % van l	12,4	9,7	10,7	10,3	10,5	0,1	.	.
Beleren	graanopbrengstl	.	.	.	16869	23468	35565	70989	.
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	3745	8596	27872	65879	.
	gezinsinkomenl	.	.	.	-5056	3853	9671	15439	.
	inkomensdaling	.	.	.	1687	2347	3557	7099	.
	daling in % van l	.	.	.	-33,4	60,9	36,8	46,0	.
Nieder-Sachsen	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	59584	127821	.
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	45488	98694	.
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	28813	56568	.
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	5958	12782	.
	daling in % van l	.	.	.	.	.	20,7	22,6	.
Champagne	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	56122	117267	201211
Ardennes	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	18729	47574	144749
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	24109	66394	106163
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	5612	11727	20121
	daling in % van l	.	.	.	.	.	23,3	17,7	19,0
Picardie	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	53415	98266	217137
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	26415	78481	172136
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	9124	30273	44051
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	5341	9827	21714
	daling in % van l	.	.	.	.	.	58,5	32,5	49,3
België	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	30620	69156	135640
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	32250	87942	215496
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	40108	65553	106682
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	3062	6916	13564
	daling in % van l	.	.	.	.	.	7,6	10,5	12,7
Nederland	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	10312	28450	82313
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	61563	132893	234491
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	11456	11767	-6964
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	1031	2845	8231
	daling in % van l	.	.	.	.	.	9,0	24,2	-118,2
Noord-Engeland	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	.	100162	262839
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	.	40968	146189
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	.	39770	72961
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	.	10016	26284
	daling in % van l	.	.	.	.	.	.	25,2	36,0
Schotland	graanopbrengstl	.	.	.	.	.	.	80513	288150
	opbr.aa+sb ***)	.	.	.	.	.	.	10271	222775
	gezinsinkomenl	.	.	.	.	.	.	-5132	42532
	inkomensdaling	.	.	.	.	.	.	8051	28815
	daling in % van l	.	.	.	.	.	.	-156,9	67,7

*) Graanopbrengst en gezinsinkomen uit bedrijf (beide in guldens) zijn vermeld zonder prijsdaling (1). Verder is de inkomensdaling vermeld, zowel absoluut als in een percentage van het oorspronkelijke inkomen. Dit laatste kengetal is in geval van een negatief inkomen ter opmerking met een min-teken weergegeven;

**) EGE = Europese Grootte Eenheid; 1 EGE komt in Nederland overeen met 3,8 sbe;

***) Totale opbrengsten van aardappelen en suikerbieten.

Bijlage 5 Klimaat- en bodemgegevens van belangrijke Europese akkerbouwregio's

A. Klimaatgegevens

RICA- code	Regionaam	Jaarlijkse regenval (mm)	Gem. etmaal- temperatuur (°C)		Typering van het klimaat
			Januari	Juli	
010	Sleeswijk-Holstein	750	0	16	koel, gematigd
030	Nieder-Sachsen	500-750	0	16	koel, gematigd
090	Beieren	500-750	-4-0	16	koel, gematigd
132	Picardie	750	0-4	16-20	koel, maritiem
141	Nord-Pas-de Calais	1000	0-4	16-20	koel, maritiem
134	Centre de France	500-750	0	16	warm, gematigd
230	Lombardije	750	0	20-24	warm, gematigd
243	Veneto	750	0-4	20-24	warm, gematigd
904	België	750	0-4	16-20	koel, gematigd
906	Nederland	750	0-4	16-20	koel, gematigd
907	Denemarken	750-1000	0	16	koel, gematigd
411	Oost-Engeland	750	0-4	16	koel, maritiem
450	Macedoni	750-1000	0	16-20	continentaal, mediterraan
545	Castilla-Leon	750	4	16-20	mediterraan
555	Castilla-Mancha	500	4	20	mediterraan
630	Ribatejo	750-1000	8	20-24	maritiem, mediterraan

B. Bodemgegevens

RICA- code	Regionaam	Overheersend bodemtype	Opmerking
010	Sleeswijk-Holstein	zand, kalksteen	stenen
030	Nieder-Sachsen	zand, loess	
090	Beieren	loess	
132	Picardie	loess, kalksteen	
141	Nord-Pas-de Calais	loess, kalksteen	
134	Centre de France	loess, zand, klei	stenen
230	Lombardije	luvisol (vruchtbaar)	
243	Veneto	cambisol (vruchtbaar)	
904	België	loess, zand, klei	
906	Nederland	loess, zand, klei, veen	
907	Denemarken	zand	
411	Oost-Engeland	zand, zand-, kalksteen, klei	
450	Macedoni	zandsteen, kalksteen	
545	Castilla-Leon	zandsteen, kalkrijke gronden	
555	Castilla-Mancha	zandsteen, kalkrijke gronden	
630	Ribatejo	kalk, zand-, kalksteen	

Bron: Soil map of the world, Volume V, Europe.