

AKKERBOUW 1975-1995

Januari 1995

REFERAAT

AKKERBOUW 1975-1995

Jager, J.H.

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), 1995

Periodieke Rapportage 5-93

ISSN 0923-7143

140 p., fig., bijl.

Akkerbouw 1975-1995 geeft een beeld van de bedrijfseconomische ontwikkeling van de Nederlandse akkerbouwbedrijven. Aandacht is onder andere besteed aan de regionale ontwikkeling van opbrengsten, kosten, spreiding van resultaten, prijzen rentabiliteit, produktiviteit en continuïteit van de bedrijven.

De analyse mondt uit in een berekening van de bedrijfsuitkomsten voor de grotere bedrijven onder genormaliseerde productieomstandigheden. Hieruit blijkt dat de opbrengsten/kostenverhouding sterk is verslechterd. Hier is vooral de verslechterde prijsverhouding tussen opbrengsten en kosten debet aan. De jaarlijkse verbetering van de bruto-produktiviteit vertoont een licht afnemende tendens. Dit veroorzaakt op de grotere akkerbouwbedrijven een genormaliseerde arbeidsopbrengst van f 33.000,- in het Centraal kleigebied en f 18.000,- in de Veenkoloniën.

Bij dit niveau is op 20% van de grotere bedrijven het continuïteitsperspectief ongunstig.

Bedrijfsuitkomsten/Bedrijfsstructuur/Continuïteit/Financiële positie/Akkerbouw/
Produktiviteit/Voorcalculatie/Spreiding/Prijzen/Kosten/Opbrengsten/Kilogrammen

Overname van de inhoud toegestaan, mits met duidelijke bronvermelding.

INHOUD

	Blz.
WOORD VOORAF	7
SAMENVATTING	9
SUMMARY	14
1. INLEIDING	19
1.1 Doel van de publikatie	19
1.2 Opzet van de publikatie	19
1.3 Het LEI-boekhoudnet en de indeling van de bedrijven	20
2. DE AKKERBOUWSECTOR IN NEDERLAND	22
2.1 De akkerbouw en de landbouw binnen Nederland	22
2.2 De verschillende akkerbouwgebieden	27
2.3 Ontwikkeling aantal bedrijven met betrekking tot opvolging, leeftijd en grootte	29
2.4 Het bouwplan op akkerbouwbedrijven	32
3. BEDRIJFSUITKOMSTEN	36
3.1 Inleiding	36
3.2 De ontwikkeling van prijzen en produktiviteit	36
3.2.1 De ontwikkeling van de prijzen van de produkten	37
3.2.2 De ontwikkeling van de prijzen van de produktie middelen	39
3.2.3 De ontwikkeling van de bruto-produktiviteit	40
3.2.4 De ontwikkeling van de kostprijs per eenheid produkt	43
3.2.5 De ontwikkeling van de opbrengsten/ kostenverhouding	43
3.3 De bedrijfsuitkomsten	46
3.4 Het inkomen	50
3.5 Spreiding in bedrijfsuitkomsten	52
3.6 Bedrijfsgrootte	54
3.7 Bewerkingskosten	56
3.8 De saldi	57
3.9 Milieuproblematiek	60
3.10 De akkerbouw ten opzichte van andere landbouwsectoren	64

	Blz.
4. FINANCIËLE POSITIE	68
4.1 Inleiding	68
4.2 Inkomensvorming en -besteding	68
4.3 Financieringsmiddelen	71
4.4 Besteding van financieringsmiddelen	74
4.4.1 Investerings in bedrijf	74
4.4.2 Aflossingen op langlopende leningen	76
4.4.3 Overige bestedingen	76
4.5 Kapitaal en vermogen	76
4.6 Continuïteitsperspectieven	80
4.6.1 Netto-kasstroom	80
4.6.2 Perspectieven van akkerbouwbedrijven	82
5. BEDRIJFSUITKOMSTEN ONDER NORMALE OMSTANDIGHEDEN (VOORCALCULATIE 1993/94)	84
5.1 Inleiding	84
5.2 De kosten	84
5.2.1 Arbeid	84
5.2.2 Werktuigkosten	87
5.2.3 Werk door derden	87
5.2.4 Gewasbeschermingsmiddelen	88
5.2.5 Zaaizaad en pootgoedkosten	89
5.2.6 Meststoffenkosten	92
5.2.7 Grond en gebouwen	92
5.2.8 Overige kosten	93
5.3 De opbrengsten	95
5.3.1 Marktbaar gewassen	95
5.3.2 Granen	99
5.3.3 Suikerbieten	99
5.3.4 Pootaardappelen	101
5.3.5 Consumptie-aardappelen	103
5.3.6 Fabrieksaardappelen	105
5.3.7 Opbrengsten tuinbouw, veehouderij en overig	105
5.4 De genormaliseerde bedrijfsuitkomsten	107
5.4.1 Samenvatting	107
5.4.2 Invloed van prijswijzigingen op de arbeidsopbrengst van de ondernemer	109
5.4.3 De ontwikkeling in prijzen en produktiviteit	110
6. SLOTBESCHOUWING	113
6.1 Terugblik	113
6.2 Blik vooruit	113
LITERATUUR	119

	Blz.
BIJLAGEN	121
1. Uitgangspunten en begrippen	122
2. Gemiddelde bouwplan voorcalculatie 1993/94	127
3. Kg-opbrengsten vanaf 1970/71	128
4. Opbrengstprijzen per 100 of 1.000 kg produkt vanaf 1985/86	132
5. Samenhang arbeidsopbrengst, betaalde belastingen en besparingen	133
6. Statistische analyse van de prijsvorming van consumptie-aardappelen over de periode 1965-1993	134
7. Translation of table headings, figures and appendices	135

WOORD VOORAF

Deze publikatie geeft een beeld van de bedrijfseconomische ontwikkeling in de akkerbouw. Het vormt een vervolg op de Periodieke Rapportage Akkerbouw 1985 (PR 5-85).

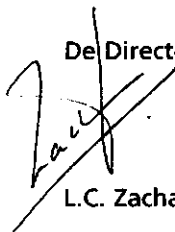
De studie is in belangrijke mate gebaseerd op de bedrijfsboekhoudingen die deel uitmaken van het LEI-boekhoudnet. Dit boekhoudnet geeft een representatief beeld van de Nederlandse akkerbouw.

Er wordt verslag gedaan van de ontwikkeling in bedrijfsresultaten en de daarbij behorende achtergronden. Hierbij wordt ook gebruik gemaakt van gegevens uit de CBS Landbouwtelling. Vervolgens wordt ingegaan op de bedrijfsresultaten die in 1993/94 onder normale produktieomstandigheden verwacht hadden mogen worden. Daarbij is in het bijzonder aandacht besteed aan de genormaliseerde volume-ontwikkeling van produkten en produktiemiddelen. De berekeningen vormen een belangrijke grondslag voor prognoses en ramingen van bedrijfsresultaten en inkomens alsmede voor de beoordeling van de invloed die het Europees landbouwbeleid daarop heeft. De uitkomsten vormen ook de basis voor de opstelling en herziening van verhoudingsgetallen en standaards zoals de sbe en bss.

Het onderzoek is uitgevoerd door ing. J.H. Jager met medewerking van drs. G.S. Venema, drs. J.P.P.J. Welten, drs. A.F. van Gaasbeek en ing. H. Prins. De eerste drie onderzoekers zijn werkzaam op de sectie Prognoses, Rentabiliteits- en Financieringsonderzoek die onder leiding staat van drs. K.J. Poppe. De laatste twee onderzoekers werken op andere secties binnen de afdeling Landbouw.

Aan alle ondernemers die hun bedrijfsgegevens voor het boekhoudnet ter beschikking stelden, is een woord van dank zeker op zijn plaats. De tekst van deze publikatie is medio september 1994 afgesloten.

De Directeur,



L.C. Zachariasse

Den Haag, januari 1995

SAMENVATTING

1. Inleiding

Deze publikatie geeft een beeld van de bedrijfseconomische ontwikkeling in de akkerbouw. De studie is in belangrijke mate gebaseerd op de bedrijfsboekhoudingen die deel uitmaken van het LEI-boekhoudnet. Dit boekhoudnet geeft een representatief beeld van de Nederlandse landbouw. Voorafgaand aan de analyse van die gegevens wordt een beeld geschetst van de ontwikkeling van de akkerbouw in breder verband; hierbij wordt gebruik gemaakt van gegevens uit de CBS Landbouwtelling.

2. De akkerbouwsector in Nederland

De produktiewaarde van de akkerbouw wisselt van jaar tot jaar. Het aandeel in die van de totale landbouw schommelt tussen de ruim 6 tot bijna 9%. Het belangrijkste akkerbouwgewas is aardappelen, met een totale produktiewaarde van 783 miljoen gulden in 1993. De invoerwaarde van akkerbouwprodukten is veel groter dan de produktiewaarde. In 1993 was de totale invoer van akkerbouwprodukten 9.152 miljoen gulden. De uitvoer van akkerbouwprodukten bedroeg in datzelfde jaar 10.880 miljoen gulden. De uitvoer van akkerbouwprodukten is de afgelopen jaren gestaag toegenomen.

Tegenover het geringe aandeel van de akkerbouw in de agrarische produktie staat een groot beslag op ruimte. Dertig procent van de cultuurgrond in Nederland wordt gebruikt voor akkerbouw. Het ziet er naar uit dat de afname van de oppervlakte cultuurgrond in Nederland de komende jaren onverminderd door zal gaan. De afgelopen twintig jaar kromp de oppervlakte met bijna 0,3% per jaar in. Verwacht wordt dat tot het jaar 2020 nog eens 160.000 ha aan de landbouw zal worden onttrokken.

Het aantal akkerbouwbedrijven is, na een toename in het begin van de jaren tachtig, tussen 1985 en 1993 met 18% afgenomen. Meer dan de helft van de bedrijven was kleiner dan 40 nge. Van de ondernemers was 57% ouder dan 50 jaar. Op 86% van de bedrijven groter dan 70 nge is de ondernemer jonger dan 50 jaar of is opvolging aanwezig.

De traditionele akkerbouwgewassen in Nederland zijn granen, aardappelen en suikerbieten. Deze maken ruim 70% van het bouwplan op akkerbouwbedrijven uit. Twee van de drie akkerbouwbedrijven heeft aardappelen in het bouwplan opgenomen. Op 26% van de aardappeltelevende bedrijven beslaan aardappelen meer dan 40% van de bedrijfsop-

pervlakte. Er vindt een verschuiving plaats van de 1 op 2 naar de 1 op 3 teelt. Bijna 80% van de akkerbouwers verbouwde in 1992 suikerbieten. Ruim 70% van de akkerbouwbedrijven teelde granen.

3. Bedrijfsuitkomsten

De prijzen van akkerbouwprodukten zijn sterk gedaald. Vooral na 1989/90 zakten de opbrengstprijzen steeds verder terug. De produktiemiddelen in de akkerbouw stegen vanaf 1980 gemiddeld ongeveer evenveel in prijs als het algemeen prijspeil. In 1993/94 waren de produktiemiddelen gemiddeld 46% duurder dan in 1980/81. Over de periode 1980/81-1993/94 nam de bruto-productiviteit gemiddeld met 2,1% per jaar toe. Dat was vooral te danken aan hogere fysieke gewasopbrengsten. De produktiekosten per eenheid produkt zijn gemiddeld in bovengenoemde periode slechts met 0,8% per jaar gestegen. Samen met de prijsontwikkeling van de produkten veroorzaakte dit een verslechtering van de opbrengsten/kostenverhouding van ruim 1%.

Na de teleurstellende uitkomsten in 1987/88 herstelden de resultaten zich in 1988/89 en 1989/90, hoewel de bedrijfseconomische gang van zaken in de akkerbouw zorgelijk bleef. In 1990/91 daalde de arbeidsopbrengst iets door lagere prijzen voor vrijwel alle produkten. Hogere kg-opbrengsten hielden de arbeidsopbrengst nog redelijk op peil. In 1991/92 zakten de aardappelprijzen in. In 1992/93 gingen de aardappelprijzen nog verder onderuit, maar daalde ook de bietenprijs. Dit veroorzaakte op de akkerbouwbedrijven gemiddeld een negatieve arbeidsopbrengst.

Ondanks de sterk verhoogde berekende arbeidskosten per uur is het bedrag voor beloning voor arbeid van de gezinsleden (exclusief ondernemer) geleidelijk lager geworden. Dat kwam omdat de gezinsleden steeds minder vaak bijsprongen op het bedrijf. In de periode 1981/82-1985/86 werkten de gezinsleden gemiddeld op de grotere bedrijven ongeveer 450 uur per jaar, dit liep terug tot gemiddeld ruim driehonderd uur in de periode 1986/87-1990/91 en tot minder dan driehonderd uur in 1991/92.

De bedrijfsuitkomsten van kleinere akkerbouwbedrijven zijn gemiddeld slechter dan die van de grotere bedrijven. De ontwikkelingen in prijzen en produktiviteit wijken over het algemeen weinig van elkaar af. Het netto-bedrijfsresultaat en de arbeidsopbrengst van de ondernemer tussen de groep grootste en kleinste bedrijven verschilden in 1992/93 bijna f 13.000,- van elkaar. In 1990/91, een jaar met gemiddeld betere resultaten, was dit verschil veel groter (f 94.000,-).

De daling van het bewerkingsvolume per sbe is niet meer zo groot als in het begin van de jaren tachtig. De technische ontwikkeling van de machines zoals gebruikt voor de teelt van aardappelen en suikerbieten is verschoven van produktiviteitsverhoging naar kwaliteitsverbetering van het te oogsten produkt. Het telen van andere (tuinbouwmatige) produkten gaat vooralsnog gepaard met een hoog bewerkingsvolume.

De milieuproblematiek komt voor de akkerbouwbedrijven in hoofdzaak neer op reductie van het gewasbeschermingsmiddelengebruik. Tussen 1990/91 en 1992/93 is er een daling opgetreden in het gebruik van nematiciden van circa 35%. Het totale gebruik daalde met 24%.

Bij een vergelijking tussen de verschillende bedrijfstypen blijkt dat de opbrengsten/kostenverhouding zich in de akkerbouw verreweg het ongunstigst liet aftekenen. In de melkveehouderij was de situatie veel gunstiger doordat de opbrengstprijzen goed op peil bleven. In de intensieve veehouderij veranderde er structureel niet veel in de opbrengsten/kostenverhouding.

4. Financiële positie

In een jaar met lage inkomsten uit bedrijf, zoals 1992/93, maken de inkomsten van buiten het bedrijf ongeveer de helft uit van het totale gezinsinkomen op de grotere akkerbouwbedrijven. Op de kleinere bedrijven is dit zelfs bijna 96% (gemiddeld 1986/87-1990/91 was dit respectievelijk 20 en 50%).

In 1992/93 had bijna een derde deel van de bedrijven een inkomen dat lager is dan f 20.000,-. Een inkomen van circa f 60.000,- is gemiddeld nodig om de belastingen en noodzakelijke gezinsbestedingen te financieren. Ruim een derde van de bedrijven haalt dit inkomen. In 1989 en 1990 was dit nog twee derde deel. De gezinsbestedingen stegen even snel als het gemiddelde prijspeil.

De besparingen bedroegen op de grotere bedrijven in de jaren tachtig gemiddeld 15 à 20 duizend gulden. In 1992/93 werd er als gevolg van de lagere inkomens en hoge belastingdruk gemiddeld ontspaard. Op de kleinere bedrijven zijn de besparingen de gehele jaren tachtig negatief geweest.

De afschrijvingen bedroegen op de grotere bedrijven in 1992/93 gemiddeld circa f 50.000,- en zijn de laatste jaren sterk toegenomen (verdubbeld ten opzichte van begin jaren tachtig). Dit heeft als oorzaak dat in de afgelopen jaren relatief veel in gebouwen en machines is geïnvesteerd.

Naast de beschikking over eigen financieringsmiddelen zijn er nieuwe langlopende leningen (inclusief lang krediet) aangetrokken: in 1992/93 bedroegen deze op de grotere bedrijven gemiddeld f 44.000,-, wat hoger is dan het gemiddelde van het afgelopen decennium.

De bruto-bedrijfsinvesteringen op de grotere bedrijven bedroegen in de tweede helft van de jaren tachtig circa f 60.000,- per bedrijf. Begin jaren negentig namen deze sterk toe.

Bij de investeringen in werktuigen en installaties nam het aandeel van de tweedehands aankopen toe van 22% in 1986/87 tot 33% in 1992/93. De grootste investeringspost wordt nog gevormd door de trekkers; de investering hierin neemt af.

Vanaf 1985/86 is het vreemd vermogen op de bedrijven netto toegenomen. Sinds dat jaar zijn de jaarlijkse aflossingen namelijk niet meer groter geweest dan de afgesloten nieuwe kredieten.

De gemiddelde balans van grotere akkerbouwbedrijven beslaat ruim 1,6 miljoen gulden en neemt jaarlijks met zo'n f 54.000,- toe. De samenstelling van de balans verandert daarbij nauwelijks. Het aandeel van de vlottende activa daalt licht.

Op de grotere akkerbouwbedrijven is de solvabiliteit ongeveer 75%, wat inhoudt dat driekwart van de balanswaarde eigen vermogen is. Dit percentage vertoont een dalende tendens.

De liquiditeitspositie van het gemiddelde grotere akkerbouwbedrijf is gunstig. Doordat 98% van de bezittingen met lang vermogen is gefinancierd, terwijl maar 85% ervan voor langere tijd vastligt, is men over het algemeen goed in staat om aan de direct opeisbare schulden te voldoen.

Er is een grote spreiding aanwezig in de behaalde netto-kasstroom op de akkerbouwbedrijven. Op 9% van de bedrijven bedroeg de netto-kasstroom in 1992/93 meer dan een ton, terwijl op de helft van de bedrijven de kasstroom onvoldoende was om de financiële verplichtingen over het aanwezige vreemde vermogen mee te betalen.

Met behulp van een rekenmodel voor financiële analyse kunnen de continuïteitsperspectieven van bedrijven worden bepaald. Hieruit blijkt dat ongeveer 60% van de grotere akkerbouwbedrijven goede perspectieven heeft. Deze bedrijven kunnen volledig aan de verplichtingen op korte termijn voldoen en kunnen tevens de begrote vervangings- en uitbreidingsinvesteringen financieren. De groep bedrijven met een matig perspectief, een op de vijf bedrijven, kan de begrote investeringen slechts gedeeltelijk financieren. De overige 20% van de bedrijven kan niet volledig voldoen aan de betalingsverplichtingen op de korte termijn. De bedrijven in het Zuidwestelijk en in het Centraal kleigebied scoren gemiddeld beduidend beter dan in het Noordelijk kleigebied en de Veenkoloniën.

5. Bedrijfsuitkomsten onder normale omstandigheden voorcalculatie 1993/94

Uitgaande van ontwikkelingen in het verleden en de huidige regelgeving, is van de verschillende opbrengsten en kostenposten een voorcalculatie voor boekjaar 1993/94 gemaakt. Deze voorcalculatie geeft aan hoe de bedrijfseconomische situatie op de grotere akkerbouwbedrijven in 1993/94 zich onder normale omstandigheden zou hebben ontwikkeld.

In alle gebieden verslechteren de prijzen van de produkten (lagere prijzen) en produktiemiddelen (hogere prijzen). Bij de produkten betreft dit voornamelijk de granen en aardappelen. De produktiemiddelen worden bijna 2,5 tot ruim 3% duurder: arbeid neemt het grootste deel voor zijn rekening, gevolgd door de werktuigen en gebouwkosten. Als gevolg

hiervan treedt er een verslechtering op in de ruilvoet van ruim 4%. De bruto-productie per hectare zal volgens de berekeningen onder normale omstandigheden in de kleigebieden met 0,8 tot 1,5% toenemen. Oorzaak is een lichte stijging van de kg-opbrengsten van alle belangrijke akkerbouwgewassen. De bruto-input ontwikkelt zich in alle gebieden gunstig en loopt terug, variërend van -0,4 in het Centraal kleigebied tot -1,6% in het noorden. Oorzaken zijn de verminderde inzet van arbeid, werktuigen en gewasbescherming en in mindere mate de meststoffen. Het bewerkingsvolume per sbe neemt licht af (ruim -1%). De bruto-productiviteit neemt 2 tot 3% toe. Dat komt overeen met een efficiency-verbetering van bijna f 10.000,- per jaar.

De ontwikkelingen veroorzaken een netto-bedrijfsresultaat per ondernemer dat in alle gebieden negatief is; het sterkst in de Veenkoloniën. Bij de opbrengst per f 100,- kosten scoort het Centraal kleigebied het hoogst (f 90,-). De rentabiliteit is in alle akkerbouwgebieden structureel en sterk gedaald. Dit veroorzaakt een fors lagere arbeidsopbrengst die ligt tussen de f 18.000,- en f 33.000,-, afhankelijk van de regio. De akkerbouwgebieden die het hoogst scoren (Centraal en Zuidwestelijk kleigebied) hebben sinds 1985/86 de sterkste daling ondergaan.

Het gezinsinkomen uit bedrijf dat vanwege de vergoeding voor het eigen vermogen en de ingerekende kosten voor de meewerkende gezinsleden hoger ligt dan de arbeidsopbrengst, loopt uiteen van f 45.000,- in de Veenkoloniën tot f 63.000,- in het Centraal kleigebied.

De besparingen variëren van f 3.000,- in het Noordelijk kleigebied tot bijna f 10.000,- in het Zuidwestelijk kleigebied.

SUMMARY

1. Introduction

This publication gives an impression of the farm-economic developments in arable farming. Chiefly, the study is based on the farm accounts that are part of LEI's accountancy data network. This network provides a representation of Dutch agriculture. Before the analysis of those accounts, a broad outline is given of the development of arable farming, using the data of the CBS Agricultural Census.

2. The arable farming sector in the Netherlands

The production value of arable farming changes from year to year. The share in that of total agriculture fluctuates between well over 6% and almost 9%. Potatoes is the main arable crop with a total production value of 783 million guilders in 1993. The import value of arable products is much larger than the production value. In 1993 the total import value of arable products was 9,152 million guilders. The export of arable products in the same year amounted to 10,880 million guilders and has risen steadily.

As opposed to the small share of arable farming in agrarian production, there is a large occupation of land. Thirty per cent of cultivated land in the Netherlands is used for arable farming. It looks as though the reduction of cultivable land area will continue unabated. The past twenty years, the area shrank almost 0.3% annually. Until the year 2020, another 160,000 ha is expected to be withdrawn from agriculture.

After an increase at the beginning of the eighties, the number of arable farms has decreased by 18% between 1985 and 1993. More than half the farms were smaller than 40 dsu (Dutch Size Units). Of the entrepreneurs, 57% was older than 50. On 86% of the farms larger than 70 dsu, the entrepreneur is younger than 50 or there is a successor present.

Traditional Dutch arable products are grains, potatoes, and sugar beet. These constitute well over 70% of the cropping plan of arable farms. Two out of three arable farms have included potatoes in their cropping plan. In 26% of the potato growing farms, potatoes make up more than 40% of the acreage. A shift is taking place from the 1:2 to the 1:3 cultivation. Almost 80% of arable farmers cultivated sugar beet in 1992. Well over 70% of arable farms grow grains.

3. Farm results

Prices of arable products have fallen sharply. Especially after 1989/90, yield prices dropped increasingly. Since 1980, the price increase of production methods in arable farming has been, on average, proportional to the increase of the common price level. In 1993/94 production methods were an average 46% more expensive than in 1980/1981. During the period 1980/81-1993/94, gross productivity increased by an average 2.1% annually. This was mainly owing to higher yields. During the same period, production costs per product unit increased by a mere 0.8% annually. Together with the price movements of the products, this caused a deterioration in the returns and costs of well over 1%. After the disappointing results of 1987/1988, the results rallied in 1988/89 and in 1989/90, although the farm-economic developments remained alarming. In 1990/1991, the labour returns decreased owing to lower prices for almost all products. Higher yields kept labour returns at a reasonable level. In 1991/92, potato prices fell. In the following year, prices fell even more, but this also applied to the beet prices. On average, this resulted in negative labour returns for the arable farms.

Despite the high increase in imputed labour costs per hour, the wages for family members (excluding the entrepreneur) have gradually decreased. This was because family members helped out on the farm increasingly less. In the period 1981/82-1985/86, family members on the larger farms worked an average 450 hours per year; this dropped to an average 300 hours in the period 1986/87-1990/91 and to less than 300 hours in 1991/92.

The results of the smaller arable farms are, on average, worse than those of the larger farms. On the whole, the developments in prices and in productivity differ slightly.

In 1992/93, farm results and the labour returns for an entrepreneur among the larger farms differed by almost 13,000 guilders from an entrepreneur among the smaller farms. In 1990/91, a year with on average better results, this difference was larger, namely 94,000 guilders.

The decrease in production volume per Standard Farm Unit (sfu) is not as large any more as it was at the beginning of the eighties. The technological development of the machinery used for potato and sugar beet production has shifted from increase in productivity to quality improvement of the product to be harvested. As yet, the cultivation of other (horticultural) products is accompanied by a high production volume.

For arable farms, the environmental issue is mainly restricted to a reduction in the use of pesticides. Between 1990/91 and 1992/93, there was a fall in the use of nematicides of about 35%. The total use of pesticides decreased by about 24%.

A comparison between the different types of farms reveals that the cost-benefit ratio is least favourable in arable farming. In dairy farming, the situation was more favourable because the yield prices remained

level. In intensive livestock farming, there was no structural change in cost-benefit ratio.

4. Financial position

In a year with low incomes from the holding, such as in 1992/93, off-farm income accounts for about half the total family farm income for the larger arable farms. For the smaller farms this is almost even 96%. On average, this was 20 and 50% in 1986/87 and 1990/91 respectively. In 1992/93 almost a third of the farms had an income that was less than 20,000 guilders. An income of about 60,000 guilders is needed on average to take care of taxes and the necessary family farm consumption. Well over a third of the farms reach this income. This was still two thirds in 1989 and 1990. Family expenditures increased at the same rate as the average price level.

In the eighties, savings in the larger farms on average were 15,000 to 20,000 guilders. Because of lower incomes and a high tax burden, the general outcome in 1992/93 was a dissaving. In the smaller farms, the savings during the whole of the eighties were negative.

The write-offs in the larger farms in 1992/93 were on average about 50,000 guilders and have increased sharply over the past years (doubled compared with the early eighties). This has been caused by large investments over the past years in buildings and machinery.

In addition to having own financing methods at one's disposal, new long-term loans (including long-term credit) have been drawn: in 1992/93 these averaged 44,000 guilders in the larger farms and were higher than the average for the past decade.

The gross farm investments of the larger farms amounted to about 60,000 guilders per holding in the second half of the eighties. At the beginning of the nineties these strongly increased.

The share of second-hand investments in machinery and installations increased from 22% in 1986/87 to 33% in 1992/93. The largest investment entry is still formed by tractors; these investments decreased. Since 1985/86, there has been a net increase in borrowed capital on the farms. For, since that year the annual redemptions have not exceeded the arrangement of new credits.

The average balance of the larger arable farms amounts to well over 1.6 million guilders and increases by about 54,000 guilders annually. In addition, the structure of the balance hardly changes. The share of the current floating assets has slightly decreased.

On the larger arable farms, solvability is about 75%, which means that about three thirds of the balance sheet value is own capital. This percentage shows a downward tendency.

The liquidity position of the average large arable holding is favourable. Since 98% of possessions has been financed with long-term capital,

whereas only 85% of this has been arranged for a longer period, the farms are quite capable of settling their immediately claimable debts.

There is a large distribution of obtained net cash flow in the arable farms. In 9% of the farms, the net cash flow in 1992/93 amounted to more than a hundred thousand guilders, whereas in half the farms the cash flow was insufficient to pay for the financial obligations connected with the borrowed capital.

Using a calculating method for financial analysis, the continuation perspectives for the farms can be determined. This method shows that about 60% of the larger arable farms have good perspectives. These farms fully comply with the short-term obligations and are also capable of financing the estimated replacement and enlargement investments. The group of farms with a poor prospect, one in five farms, can only partially finance the estimated investments. The remaining 20% of the farms are not able to comply with the short-term finance obligations. On average, the farms in the Southwest and the Central clay area have a better perspective than those in the Northern clay area and in the Veenkoloniën.

5. Farm results under normal circumstances, estimate 1993/94

With past developments and present regulations as a starting point, an estimate has been made of the different cost and benefit entries for financial year 1993/94. This estimate shows what the farm-economic developments on the larger arable farms would have been like in 1993/94 under normal circumstances.

In all areas there is a deterioration in prices for products (lower prices) and production methods (higher prices). The main products concerned are grains and potatoes. Production methods have become almost 2.5 to 3% more expensive: labour accounts for the largest increase, followed by machinery and buildings. Consequently, a deterioration in the exchange rate of well over 4% has occurred. According to the calculations, under normal circumstances the gross production per hectare in the clay areas will increase by 0.8 to 1.5%. A slight increase in the yield of all mayor arable crops is the cause of this. The gross input is developing favourably in all areas and is decreasing, varying from -0.4% in the Central clay area to about 1.6% in the north. Causes are the decrease in labour input, machinery and pesticides and to a lesser extent a decrease in fertilizers. The production volume per sfu shows a slight decrease (well over 1%). Gross productivity will increase 2 to 3%. This is the equivalent of an efficiency improvement of almost 10,000 guilders annually.

The developments will result in a negative net farm income per entrepreneur in all areas; the lowest income will be in the Veenkoloniën. The return on costs per 100 guilders will be highest in the Central clay area, namely 90 guilders. Structurally, cost-effectiveness has sharply fallen in all arable areas. This causes a substantially lower labour return of between

De bedrijfsuitkomsten variëren van jaar tot jaar. Vandaar dat in hoofdstuk 5 van alle kosten en opbrengsten genormaliseerde niveaus worden berekend, waarbij ook aandacht besteed is aan de marktsituatie voor een aantal belangrijke produkten. Deze genormaliseerde kosten en opbrengsten monden uit in een berekening van de bedrijfsuitkomsten, inkomens en besparingen onder genormaliseerde omstandigheden.

1.3 Het LEI-boekhoudnet en de indeling van de bedrijven

Een belangrijke bron van de gegevens die in deze publikatie worden gebruikt is het LEI-boekhoudnet van landbouwbedrijven. Dit net is een steekproef uit de landbouwbedrijven die tot doel heeft een representatief beeld te geven van de bedrijfsuitkomsten en de financiële positie van de Nederlandse landbouw, alsmede van de factoren die hierop van invloed zijn. In deze paragraaf zal de opzet van het boekhoudnet worden beschreven.

Vertrekpunt voor de steekproef is de jaarlijkse CBS Landbouwtelling. De populatie voor het boekhoudnet wordt gevormd door de bedrijven uit deze telling die groter zijn dan 20 nge.

Volgens de landbouwtelling van 1 mei 1993 bedroeg het aantal landbouwbedrijven groter dan 20 nge in de populatie 65.000. Daaruit wordt een steekproef genomen die gestratificeerd is. Hierbij is rekening gehouden met de omvang (ha en sbe) van de bedrijven, de leeftijd van de ondernemer, het bedrijfstype en de regio's waarin de bedrijven liggen. De gekozen bedrijven maken als regel niet langer dan circa zes jaar deel uit van het netwerk.

Niet van alle gekozen bedrijven worden de gegevens over de inkomensvorming en de financiering verzameld. Van een aantal bedrijven (onder andere BV's) zijn de gegevens over de financiële positie onvolledig. Daarnaast is er een aantal ondernemers dat geen belangstelling heeft om deel te nemen aan de financieringsboekhouding. De beschreven populatie is bij de financiële positie dan ook wat kleiner dan bij de bedrijfsuitkomsten.

Deze publikatie beoogt onder andere op basis van gemiddelde cijfers van groepen bedrijven een naar gebied en bedrijfsomvang gedifferentieerd beeld te geven van de ontwikkeling in bedrijfsvoering en bedrijfsuitkomsten. De indeling naar bedrijfstype en bedrijfsomvang geschiedt op basis van de Nederlandse grootte-eenheid (nge).

De bepaling van het bedrijfstype is gebaseerd op de procentuele verdeling van het aantal nge over de verschillende bedrijfsonderdelen. Deze verdeling geeft dus aan, in welke verhouding de verschillende bedrijfsonderdelen onder genormaliseerde omstandigheden beslag leggen op de primaire produktiefactoren grond, arbeid en kapitaal.

Een bedrijf wordt als een akkerbouwbedrijf getypeerd als 66% of meer van de nge uit akkerbouw bestaat. Gewascombinatiebedrijven hebben als ondergrens een derde van de nge akkerbouw (of tuinbouw of

blijvende teelt) maar maximaal een derde van de nge veehouderij omdat anders dit bedrijf als een veeteeltcombinatiebedrijf wordt verstaan. Bij de indeling naar gebieden is Nederland verdeeld in 13 regionale eenheden. Deze worden gedeeltelijk bij elkaar gevoegd om de regio-indeling mogelijk te maken zoals in deze publikatie wordt weergegeven.

De mogelijkheden om de steekproefbedrijven in te delen in groepen op basis van de hierboven beschreven criteria naar bedrijfstype, gebied en bedrijfsomvang zijn beperkt, enerzijds door de omvang en samenstelling van het boekhoudnet en anderzijds door de minimumeisen welke gesteld moeten worden aan het aantal bedrijven per groep. Naarmate het aantal bedrijven per groep kleiner is neemt namelijk de betrouwbaarheid van de groepsgemiddelden af. Deze betrouwbaarheid wordt bepaald door de grootte van de standaardfouten van de gemiddelden. Per groep kan op grond van de berekende standaardfouten worden beoordeeld of het verantwoord is om over die groep afzonderlijk cijfers te publiceren. In de praktijk komt het erop neer dat voor sommige groepen bij een aantal van 25 bedrijven al redelijk betrouwbare gemiddelden gepubliceerd kunnen worden, terwijl voor andere groepen minimaal veertig bedrijven nodig zijn voor eenzelfde mate van betrouwbaarheid.

In verband met het relatief gering aantal akkerbouwbedrijven in het boekhoudnet met een bedrijfsomvang beneden de 40 nge worden bij deze kleinere bedrijven geen gebieden meer onderscheiden.

2. DE AKKERBOUWSECTOR IN NEDERLAND

2.1 De akkerbouw en de landbouw binnen Nederland

Aan de hand van nationaal-economische gegevens zal in deze paragraaf het belang van de akkerbouw in Nederland worden besproken. Daarbij worden kengetallen gebruikt als de import en export van akkerbouwprodukten, de produktiewaarde ervan en de werkgelegenheid.

Tabel 2.1 Bruto-produktiewaarde land- en tuinbouw (in miljoen gulden)

	1988	1989	1990	1991 (v)	1992 (v)	1993 (r)
Akkerbouw	2.660	3.215	2.994	2.853	2.220	2.129
Waarvan:						
Granen	462	507	455	418	419	368
Aardappelen	1.021	1.364	1.330	1.341	702	783
Suikerbieten	766	912	852	723	745	661
Uien	117	143	151	109	88	85
Tuinbouw	10.605	11.003	11.975	13.048	12.188	12.334
Rundveehouderij	11.064	11.405	10.178	10.254	10.391	10.288
Vleeskalverhouderij	1.823	1.928	1.609	1.664	1.938	1.767
Varkenshouderij	5.135	6.550	6.321	6.239	6.490	4.997
Pluimvee en eieren	2.325	2.500	2.511	2.514	2.476	2.357
Totaal	33.612	36.601	35.715	36.672	35.803	33.996
W.v. akkerbouw (in %)	7,9	8,8	8,4	7,8	6,2	6,3

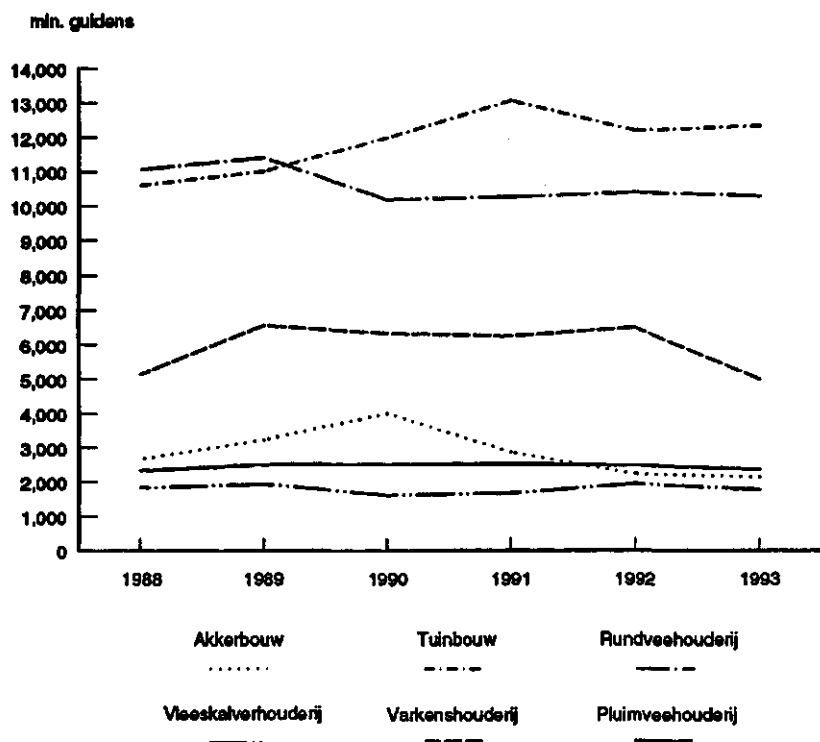
(v) Voorlopige uitkomsten, (r) Raming.

Bron: LEI-DLO, PR-3.

In 1988 was de bruto-produktiewaarde van de Nederlandse akkerbouw 2,66 miljard gulden (tabel 2.1 en figuur 2.1). Als gevolg van grote prijsdalingen van consumptie-aardappelen, pootaardappelen en uien was dat lager dan in de daaraan voorafgaande jaren. In 1989 en 1990 nam de produktiewaarde weer toe ondanks verdergaande prijsdalingen van de marktordeningprodukten granen en fabrieksaardappelen. De prijzen van de meeste "vrije produkten" herstelden en de kg-opbrengsten waren over het algemeen goed.

Dalende prijzen voor uien en suikerbieten veroorzaakten in 1991 een daling van de produktiewaarde. In 1992 en 1993 daalden de prijzen van aardappelen en uien nog verder. In 1992 bleven de graanprijzen nog

op peil, maar na de verlaging van de EU-interventieprijzen in 1993 zakten ook zij naar een laag niveau weg. Ook de prijzen van fabrieksaardappelen en van de meeste vrije produkten waren lager dan in de jaren daarvoor. Alleen de suikerprijs kon zich redelijk handhaven. De hogere kg-opbrengsten van de meeste gewassen konden de prijsdalingen bij lange na niet compenseren. Hierbij moet worden aangetekend dat de EU-premies, die in verband met de Mac Sharry-besluiten met ingang van 1993 worden uitgekeerd, niet in de bruto-produktiewaarde zijn verwerkt. Voor de akkerbouw bedroegen de uitgekeerde hectare-premies in totaal ongeveer 125 miljoen gulden.



Figuur 2.1 Bruto-produktiewaarde van de land- en tuinbouw (x 1 miljoen gulden)

Het belangrijkste akkerbouwgewas is aardappelen met een totale produktiewaarde van 783 miljoen gulden in 1993. Binnen de aardappel-teelt was het aandeel van consumptie-aardappelen het grootst (circa 50%). Pootaardappelen maakten hiervan circa 30% uit en fabrieks-aardappelen circa 20%.

Na de aardappelen zijn de suikerbieten met een produktiewaarde van 661 miljoen gulden het tweede gewas.

De produktiewaarde van de granen (368 miljoen gulden) is relatief klein. De drie grote akkerbouwgewassen (aardappelen, suikerbieten en granen) vormen samen ongeveer 85% van de akkerbouwproduktie. Aan de overige 15% dragen onder andere uien, peulvruchten en oliezaden bij.

In 1993 nam de akkerbouw een aandeel van ruim 6% van de totale produktie van de Nederlandse land- en tuinbouw voor zijn rekening. Enkele jaren daarvoor was dat aandeel nog bijna 9%. Door de sterke daling van de produktiewaarde moest de akkerbouw vanaf 1992 zijn vierde plaats binnen de grote sectoren in de land- en tuinbouw afstaan aan de pluimveehouderij.

Tabel 2.2 Invoer van agrarische goederen en voedingsmiddelen naar sector (in miljoen gulden)

	1985	1990	1991	1992	1993
Akkerbouw	10.568	8.706	9.072	9.386	9.152
Tuinbouw	2.522	3.576	4.078	4.207	3.893
Veehouderij	5.814	5.891	6.730	7.797	6.941
Subtotaal	18.904	18.173	19.880	21.390	19.986
Overig agrarisch	16.943	15.135	15.096	15.906	15.408
Totaal landbouw	35.847	33.308	34.976	37.296	35.394
Totale invoer goederen	206.430	220.740	229.340	227.750	219.140

Bron: LEI-DLO, PR-1.

De tabellen 2.2, 2.3 en 2.4 laten achtereenvolgens de invoer, de uitvoer en de handelsbalans zien van akkerbouwprodukten, van andere land- en tuinbouwprodukten en van de gehele Nederlandse in- en uitvoer. De invoerwaarde van akkerbouwprodukten is veel groter dan de produktiewaarde. De invoer bestaat voor een groot deel uit granen, veevoeders en bereidingen van akkerbouwprodukten. In 1992 was de totale invoer van akkerbouwprodukten 9.386 miljoen gulden, waarvan 21% bestond uit granen, 37% uit veevoeders en 33% uit bereidingen van akkerbouwprodukten.

De invoer van akkerbouwprodukten is lager dan in 1985, maar vertoont de laatste paar jaar weer een stijgende tendens. Vooral de importen van veevoeders verminderde sterk. In 1985 importeerde Nederland nog voor 5.215 miljoen gulden aan veevoeders; door lagere prijzen (20%) en kleinere hoeveelheden (eveneens -20%) was dat bedrag in 1992 met een derde teruggelopen. De waarde van de geïmporteerde granen liep eveneens terug (-23%), maar die van akkerbouwbereidingen

Tabel 2.3 *Uitvoer van agrarische goederen en voedingsmiddelen naar sector (in miljoen gulden)*

	1985	1990	1991	1992	1993
Akkerbouw	7.474	9.750	9.898	10.314	10.880
Tuinbouw	9.822	13.776	15.301	15.160	14.076
Veehouderij	18.297	18.963	19.448	20.623	19.299
Subtotaal	35.593	42.489	44.647	46.097	44.255
Overig agrarisch	15.948	15.769	16.941	17.368	18.237
Totaal landbouw	51.541	58.258	61.588	63.465	62.492
Totale uitvoer goederen	218.640	232.270	241.890	240.990	234.900

Bron: LEI-DLO, PR-1.

Tabel 2.4 *Saldo uit- en invoer van agrarische goederen en voedingsmiddelen naar sector (in miljoen gulden)*

	1985	1990	1991	1992	1993
Akkerbouw	-3.094	1.044	826	928	1.728
Tuinbouw	7.300	10.200	11.223	10.953	10.183
Veehouderij	12.483	13.072	12.718	12.826	12.358
Subtotaal	16.689	24.316	24.767	24.707	24.269
Overig agrarisch	-995	634	1.845	1.462	2.829
Totaal (landbouw)	15.694	24.950	26.612	26.169	27.098
Totaal (Nederland)	12.210	11.530	12.550	13.240	15.760

Bron: LEI-DLO, PR-1.

nam toe (+58%). De invoer van overige agrarische produkten bestaat voornamelijk uit produkten waar Nederland niet in kan voorzien, zoals uitheems fruit, koffie, thee en tabak. De totale invoer aan agrarische produkten en voedingsmiddelen bestaat voor 25% uit akkerbouwprodukten.

De uitvoer van akkerbouwprodukten bedroeg in 1992 10.314 miljoen gulden en bestond voor een groot deel uit bereidingen van akkerbouwprodukten (58%), veevoeders (30%) en aardappelen (8%). De uitvoer van akkerbouwprodukten is de afgelopen jaren gestaag toegenomen. De waarde van geëxporteerde aardappelen steeg ten opzichte van 1985 met 27%, van veevoeders met 22% en van akkerbouwbereidingen met 68%. De handel van akkerbouwprodukten vond voor een groot deel plaats met EU-landen. Van de uitgevoerde produkten ging 70% naar de bondgenoten binnen de EU, van de invoer kwam eveneens 70% uit de EU.

Tabel 2.5 *Aandeel van de landbouw (inclusief bosbouw en visserij) in het nationaal inkomen (netto tegen factorkosten in miljard gulden) en de beroepsbevolking*

	Nationaal Inkomen netto, factorkosten			Arbeidsjaren (x 1.000)			Inkomen/arb.jaar (x 1.000 gulden)		
	Ned.	landb.	in %	Ned.	landb.	in %	Ned.	landb.	in %
1975	180	8	4,6	4.670	299	6,4	39	28	74
1980	272	10	3,4	4.807	278	5,5	57	35	61
1985	339	14	4,0	4.598	271	5,7	74	52	70
1990	409	17	4,2	5.203	261	5,0	79	65	82
1991	429	17	4,0	5.273	259	4,9	81	66	81
1992	441	16	3,6	5.318	261	4,9	83	61	73
1993	450	14	3,1	5.311	259	4,9	85	54	64

Bron: CBS, Nationale Rekeningen.

Het saldo tussen de uitvoer en de invoer van akkerbouwprodukten is sinds 1985 omgeslagen van een negatief bedrag van ruim drie miljard gulden in een positief bedrag van circa 1,7 miljard gulden in 1993. De handelsbalans van de totale land- en tuinbouw kwam in 1993 uit op ruim 27 miljard gulden. Zonder de agrarische handel zou de goederenbalans vanaf 1983 in elk jaar negatief geweest zijn.

De toegevoegde waarde van de Nederlandse land- en tuinbouw schommelde vanaf 1975 rond de 4% van het nationaal inkomen (tabel 2.5) maar zakt tot bijna 3% in 1993. Het aandeel van de landbouw in de totale beroepsbevolking nam geleidelijk af tot ongeveer 5%. In de landbouw is de toegevoegde waarde per arbeidskracht lager dan in de andere sectoren. Door de afname van arbeid in de agrarische sector is dit verschil in toegevoegde waarde per arbeidskracht de laatste jaren verkleind van 39% in 1980 tot 27% in 1992. In 1993 nam het verschil toe door de dalende prijzen tot 36%.

De betekenis van de agrarische sector voor de Nederlandse economie is groter dan uit de bijdrage van de landbouw tot het nationaal inkomen blijkt. De agrarische sector is nauw verweven met de rest van de economie. Enerzijds zijn er bedrijfstakken die goederen en diensten leveren aan de landbouw (bijvoorbeeld machines en kunstmest) en anderzijds zijn er bedrijfstakken die produkten van de landbouw afnemen en deze verzamelen, verwerken, opslaan en distribueren. Naast de bovengenoemde 4% van het nationaal inkomen, die de land- en tuinbouw direct verdiende, werd in 1991 ook nog 2,2% verdiend bij de toeleverende bedrijven, 1,7% in de voedingsmiddelenindustrie, 1,6% in de distributiefase en 0,8% in de kapitaalgoederenindustrie. In totaal was het inkomen dat samenhangt met de land- en tuinbouw goed voor 10,3% van het nationaal inkomen. In 1980 was dat nog 8,8% van het nationaal inkomen. Naast het aandeel uit de land- en tuinbouw is ook het aandeel van de

voedingsmiddelenindustrie en de distributie vergroot. Het aandeel van de toeleverende bedrijven en de kapitaalgoederenindustrie is vrijwel gelijk gebleven. (LEI-DLO en Rabobank, 1994).

2.2 De verschillende akkerbouwgebieden

Tegenover het geringe aandeel van de akkerbouw in de agrarische produktie staat een groot beslag op ruimte. Dertig procent van de cultuurgrond in Nederland wordt gebruikt voor akkerbouw, tegenover 65% voor grasland en voedergewassen (inclusief snijmais) en 5% voor tuinbouw. De akkerbouw is geconcentreerd in vier gebieden: het Noordelijk kleigebied, het Centraal kleigebied, het Zuidwestelijk kleigebied en de Veenkoloniën, waarbij ook de akkerbouw in het Noordelijk Zandgebied is begrepen. Hier komt ongeveer 80% van de akkerbouw voor. De vier gebieden onderscheiden zich qua structuur, bouwplan en problematiek duidelijk van elkaar. De akkerbouw in de overige delen van het land is te klein van omvang en te divers van structuur om als groep te kunnen beschouwen bij het berekenen van kengetallen op basis van LEI-boekhoudingen. In dit hoofdstuk, waarin de structuur van de akkerbouwsector centraal staat, wordt deze restgroep wel in totaaltellingen opgenomen. De ontwikkelingen van het grondgebruik in de vier akkerbouwgebieden zijn weergegeven in tabel 2.6. Te zamen besloegen deze gebieden in 1975 1.135.000 ha. In 1992 was deze oppervlakte verkleind tot 1.063.000 ha. Deze afname van ruim 6% was groter dan de afname van de oppervlakte cultuurgrond in de rest van Nederland. De cijfers over 1993 zijn niet goed vergelijkbaar met die van voorgaande jaren in verband met een herindeling van de gebieden. De toename van de cultuurgrond in drie van de vier akkerbouwgebieden werd dan ook niet veroorzaakt door uitbreiding van het areaal.

In de meeste gebieden bleef het grondgebruik de afgelopen jaren opmerkelijk stabiel. De verhouding tussen enerzijds het areaal grasland en voedergewassen en anderzijds de akker- en tuinbouwgewassen onderging geen verandering. In grote lijnen geldt dat vanaf 1985 ook voor de verhouding tussen de granen, de aardappelen en de suikerbieten. Kleinere verschuivingen deden zich wel voor.

In verband met de relatief lage veebezetting op graasdierbedrijven in het Noordelijk kleigebied kon het aandeel grasland en voedergewassen de afgelopen twintig jaar daar iets afnemen ten gunste van de akker- en tuinbouw. Aardappelen zijn een steeds belangrijker rol gaan spelen. In het noorden van Friesland is de pootaardappelteelt traditioneel zeer belangrijk. In de jaren zeventig en tachtig breidde deze teelt zich ook uit over het Hogeland van Groningen. Daarnaast neemt de laatste jaren de teelt van tuinbouwgewassen in de open grond in het noorden toe. De graanteelt loopt gestaag terug, mede door de verplichte braakregeling.

Tabel 2.6 Ontwikkeling van het grondgebruik per akkerbouwgebied a)

Jaar	Granen (%)	Aard- appelen (%)	Suiker- bieten (%)	Overig (%)	Totaal akker- en tuinbouw (%)	Grasland voeder- gewas (%)	Totaal cultuur- grond (ha)
Noordelijk kleigebied							
1975	19	7	6	8	40	60	213.000
1980	22	9	7	4	43	57	210.000
1985	20	10	7	7	44	56	205.000
1990	20	10	7	7	44	56	205.000
1991	18	10	7	8	44	56	203.000
1992	19	11	7	7	44	56	201.000
1993	18	10	7	8	42	58	206.000
Centraal kleigebied							
1975	19	12	13	20	64	36	216.000
1980	19	14	12	20	66	34	215.000
1985	18	16	12	22	67	33	216.000
1990	16	16	11	22	66	34	211.000
1991	15	17	11	23	66	34	210.000
1992	15	17	11	23	66	34	206.000
1993	14	17	11	24	66	34	205.000
Zuidwestelijk kleigebied							
1975	19	8	12	20	59	41	356.000
1980	20	10	11	18	59	41	345.000
1985	19	11	10	19	59	41	346.000
1990	20	11	10	20	60	40	341.000
1991	19	11	10	20	61	39	340.000
1992	19	12	10	20	60	40	338.000
1993	19	11	9	21	60	40	345.000
Veenkoloniën							
1975	12	19	5	1	37	63	350.000
1980	10	20	6	1	37	63	340.000
1985	6	18	8	4	35	65	338.000
1990	7	18	8	5	38	62	331.000
1991	7	18	8	5	38	62	328.000
1992	7	19	8	5	39	61	318.000
1993	7	18	8	4	38	62	322.000

a) In verband met de herindeling van gemeenten heeft ook de gebiedsindeling wijzigingen ondergaan en zijn de cijfers over 1993 niet volledig vergelijkbaar met voorgaande jaren.

Bron: CBS-landbouwtelling.

Een vergelijkbare ontwikkeling vond ook in het Centraal kleigebied plaats. De aardappelteelt nam toe van nog geen 20% van het akkerbouwareaal tot ruim 25%, mede onder invloed van de uitgifte van nieuwe ingepolderde gronden. Ook het aandeel van de overige gewassen, waaronder een aanzienlijk deel vollegrondsgroentegewassen en bloem-

bollen, nam in belang toe. Braak valt in tabel 2.6 onder de grasland- en voedergrassen.

In het Zuidwestelijk kleigebied liep het aandeel granen, in tegenstelling tot de andere kleigebieden, niet terug. Tot 1985 waren het hier vooral de suikerbieten die plaats maakten voor aardappelen. Daarna bleef het bouwplan opmerkelijk stabiel.

Opvallend is dat alleen in de Veenkoloniën de aardappelteelt afgenomen is. Het bouwplan is licht verruimd vanwege de toenemende ziektedruk door het aardappelcystenaaltje. Ook in de Veenkoloniën bleef het bouwplan sedert 1985 stabiel.

Het ziet ernaar uit dat de afname van de oppervlakte cultuurgrond in Nederland de komende jaren onverminderd door zal gaan. De afgelopen twintig jaar kromp de oppervlakte met bijna 0,3% per jaar in. Verwacht wordt dat tot het jaar 2020 nog eens 160.000 ha aan de landbouw zal worden onttrokken (Bethe, 1991). Daarmee blijft het tempo van de totale grondonttrekking vrijwel gelijk. De akkerbouw zal bovendien rekening moeten houden met extra grondonttrekking ten behoeve van de veehouderij in verband met de op handen zijnde mest- en milieumaatregelen. Vooral de extra behoefte aan grond in de melkveehouderij zal de komende jaren aanzienlijk zijn om in die sector het mineralenoverschot per ha terug te brengen. Verwacht mag worden dat op de Groninger kleigronden, in de Veenkoloniën en in bepaalde delen van het Zuidwestelijk kleigebied melkveebedrijven neer zullen strijken vanuit delen van Nederland met een hoge veedichtheid.

Tenslotte kan de verplichte braakregeling in verband met de plannen van Mac Sharry en de Stimuleringsregeling Bosaanleg op Landbouwgronden (SBL) significant effect hebben op de oppervlakte bouwland en de totale akkerbouwproductie. De doelstelling van de SBL is om de komende 25 jaar 30.000 ha landbouwgrond te bebossen. Individuele landbouwbedrijven, die hieraan deelnemen wordt inkomenscompensatie geboden. Tot nu toe hebben vooral akkerbouwers in Groningen en Drente aan deze regeling deelgenomen.

2.3 Ontwikkeling aantal bedrijven met betrekking tot opvolging, leeftijd en grootte

Van de ruim 60.000 bedrijven met akkerbouwgewassen (inclusief snijmais) werden in 1993 14.666 bedrijven aangemerkt als gespecialiseerd akkerbouwbedrijf. Deze classificatie naar bedrijfstype is gedefinieerd volgens de NEG-typologie; dat wil zeggen dat een bedrijf tot een bepaald bedrijfstype wordt gerekend als minstens twee derde deel van het totaal aantal bss (Bruto Standaard Saldo) op het bedrijf afkomstig is van het betreffende bedrijfsonderdeel. In de tabellen 2.7 tot en met 2.10 zijn dus alleen bedrijven opgenomen, waarvan de productie voor meer dan twee derde deel uit akkerbouw bestaat (Koole, 1993).

De nge (Nederlandse Grootte-Eenheid) is, naast de bss, eveneens een eenheid die de grootte van een landbouwbedrijf weergeeft. Er is echter een principieel verschil tussen beide eenheden. De bss wordt berekend door het saldo per diersoort en per ha gewas te berekenen. De bss wordt regelmatig herzien en uitgedrukt in ECU bij lopende (nominale) prijzen. De nge daarentegen is een eenheid die "waardevast" is gemaakt. Dat wil zeggen dat bij een herziening de nge zodanig wordt aangepast dat de reële ontwikkeling van de bedrijfsgrootte van het Nederlandse landbouwbedrijf wordt weergegeven.

In tabel 2.7 is de bedrijfsgroottestructuur van akkerbouwbedrijven weergegeven. Het aantal akkerbouwbedrijven is, na een toename in het begin van de jaren tachtig met 18% afgenomen van 17.860 in 1985 tot 14.666 in 1993. Vanaf 1980 nam het aantal akkerbouwbedrijven met 10% af, iets minder snel dan het totaal aantal landbouwbedrijven. Dat was vooral te danken aan het aantal zeer kleine akkerbouwbedrijven van minder dan 20 nge, dat zich opvallend goed heeft kunnen handhaven. Een derde van het aantal bedrijven valt in deze groep; hun aandeel in de totale produktie is gering (tabel 2.8). Meer dan de helft van deze kleine bedrijven werd in 1993 aangemerkt als nevenberoepsbedrijf. De toename van het aantal grote bedrijven is vooral ten koste gegaan van de middengroepen met een bedrijfsgrootte tussen 20 en 70 nge. In 1993 was 26% van de akkerbouwbedrijven groter dan 70 nge. Zij realiseerden een produktieaandeel van ruim 60%.

Tabel 2.9 laat de bedrijfsgroottestructuur zien in de verschillende akkerbouwgebieden. In het Noordelijk kleigebied kwamen in 1993 1.416 akkerbouwbedrijven voor, waarvan relatief veel grote bedrijven. De 2.279 akkerbouwbedrijven in het Centraal kleigebied behoorden grotendeels tot de middengroep. Er kwamen weinig kleine, maar ook weinig zeer grote bedrijven voor. Het zwaartepunt van de bedrijfsgroottestructuur in het Zuidwestelijk kleigebied lag bij de kleinere bedrijven. Meer dan de helft van de bedrijven was kleiner dan 40 nge. Datzelfde kan gezegd worden van de Veenkoloniale akkerbouw. In de overige gebieden is de bedrijfsgroottestructuur zeer ongunstig. Vierentachtig procent van de bedrijven is kleiner dan 40 nge.

Met uitzondering van de groep zeer kleine bedrijven was het overgrote deel van de akkerbouwbedrijven een hoofdberoepsbedrijf (tabel 2.10). 43% van de ondernemers was jonger dan vijftig jaar; ondernemers op kleinere bedrijven zijn doorgaans ouder dan op grotere.

Van de bedrijven met een oudere ondernemer heeft de meerderheid geen opvolger. Op 20% van de akkerbouwbedrijven was de ondernemer ouder dan vijftig jaar en was wel een opvolger aanwezig, maar op 37% van de bedrijven met een oudere ondernemer ontbreekt een opvolger. Met name veel kleine bedrijven ontberen een opvolger. Een groot deel van deze bedrijven zal op den duur beëindigd worden. Kleinere bedrijven zullen voor een groot deel ingelijfd worden door naburig gelegen bedrijven. Grotere bedrijven kunnen dikwijls zelfstandig voortgezet worden. Gezien de toenemende milieuproblematiek op de meer

Tabel 2.7 Ontwikkeling bedrijfsgroottestructuur van akkerbouwbedrijven (in %)

	1980	1985	1990	1991	1992	1993
< 20 nge	32	33	36	36	35	36
20 - 40 nge	23	19	17	16	16	17
40 - 70 nge	26	25	23	22	22	21
70 - 150 nge	17	20	21	22	23	22
> 150 nge	2	3	3	4	4	4
Bedrijven	16.387	17.860	16.263	15.612	14.931	14.666

Bron: CBS-landbouwtelling.

Tabel 2.8 Ontwikkeling van de verdeling van het aantal nge op akkerbouwbedrijven naar bedrijfsgrootte

	1980	1985	1990	1991	1992	1993
< 20 nge	7	7	7	7	6	7
20 - 40 nge	15	11	10	10	9	10
40 - 70 nge	32	28	25	24	23	22
70 - 150 nge	34	39	42	42	43	42
> 150 nge	12	15	16	17	19	19
Nge (x 1.000)	731	863	785	779	773	741

Bron: CBS-landbouwtelling.

Tabel 2.9 Bedrijfsgroottestructuur van akkerbouwbedrijven naar gebied in 1993

	Noord. kleigeb.	Centr. kleigeb.	Zuidw. kleigeb.	Veen- koloniën	Overige gebieden	Totaal
< 20 nge	13	7	35	28	70	36
20 - 40 nge	13	10	19	23	14	17
40 - 70 nge	23	36	22	25	8	21
70 - 150 nge	38	41	21	21	6	22
> 150 nge	13	5	3	3	2	4
Totaal bedrijven	1.416	2.279	4.908	2.484	3.579	14.666

Bron: CBS-landbouwtelling.

intensieve melkveebedrijven zal een aantal akkerbouwbedrijven omgezet worden in een melkveebedrijf.

Naarmate de bedrijfsgrootte toeneemt is er meer animo tot bedrijfsovername. Op 86% van de bedrijven in de grootteklasse 70-150 nge is de ondernemer jonger dan vijftig jaar of is opvolging aanwezig. Ook op bedrijven met meer dan 150 nge is dat het geval.

Tabel 2.10 Aantal hoofdberoepsbedrijven, leeftijd van het bedrijfshoofden opvolgingssituatie op akkerbouwbedrijven naar bedrijfsgrootte in 1993

	Aantal bedrijven	Waarvan hoofdberoeps (%)	Waarvan (in % van totaal)		
			< 50 jaar	> 50 jaar met opv.	> 50 jaar zonder opv.
< 20 nge	5.284	47	31	10	59
20 - 40 nge	2.455	86	41	18	41
40 - 70 nge	3.085	95	50	24	26
70 - 150 nge	3.234	98	54	32	14
> 150 nge	608	96	50	36	14
Totaal	14.666	77	43	20	37
Idem 1988	17.101	79	42	22	36

Bron: CBS-landbouw telling.

De opvolgingssituatie in 1993 blijkt nauwelijks af te wijken van die in 1988. In 1993 worden iets meer akkerbouwbedrijven als nevenberoep uitgeoefend. In 1988 was op 36% van de bedrijven geen opvolger aanwezig, terwijl het bedrijfshoofd ouder dan vijftig jaar was.

2.4 Het bouwplan op akkerbouwbedrijven

De traditionele akkerbouwgewassen in Nederland zijn granen, aardappelen en suikerbieten. Zoals in figuur 2.2 is te zien, bestond in 1993 ruim 70% van het bouwplan op akkerbouwbedrijven uit deze drie gewassen. De granen namen 27,3% van het bouwplan in beslag, op de voet gevolgd door aardappelen (26,5%) en suikerbieten (17,2%). Verder bestond het bouwplan uit een klein deel peulvruchten (1,1%), handelszaden (6,1%), vollegrondsgroenten (6,0%), grasland en voedergewassen (12,9%) en overige gewassen (2,9%).

De spil van veel akkerbouwbedrijven is de aardappelteelt. Twee van de drie akkerbouwbedrijven hebben aardappelen in het bouwplan opgenomen. Over een langere reeks van jaren geeft aardappelen in vergelijking tot vele andere gewassen een hoog saldo. Dat komt onder andere tot uitdrukking in hoge bss en nge-normen voor de diverse vormen van aardappelteelt.

Toch zijn de akkerbouwers niet meer aardappelen gaan verbouwen. Tabel 2.11 laat zien dat in 1980 26,3% van de oppervlakte in beslag werd genomen door aardappelen; in 1993 was dat percentage vrijwel gelijk (26,5%). De teelt van consumptie- en pootaardappelen nam toe, maar er werden minder fabrieksaardappelen geteeld. Aardappelen wor-

den vaak op een intensieve wijze geteeld. Tabel 2.12 geeft daarvan een beeld.

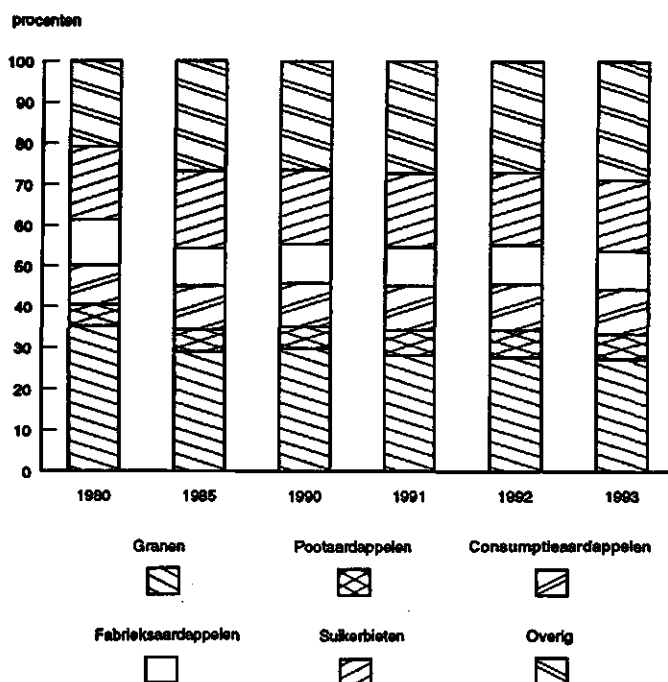
Op 26% van de aardappeltelende bedrijven beslaan aardappelen meer dan 40% van de bedrijfsoppervlakte. In verband met het tegen gaan van aardappelmoesheid wordt op vrijwel al deze bedrijven grondontsmetting toegepast. Vanwege onder andere het kostenaspect is het aantal bedrijven dat deze zeer intensieve aardappelteelt toepast de afgelopen jaren iets teruggelopen. Vooral in de Veenkoloniën past de meerderheid van de bedrijven de zogenaamde 1 op 2 teelt toe. Wel vindt verschuiving plaats naar de 1 op 3 teelt. Bedrijven met 29% tot 40% aardappelen in het bouwplan verbouwen globaal eens per drie jaar aardappelen op hetzelfde perceel. Onder bepaalde voorwaarden hoefden zij geen grondontsmetting toe te passen. De 1 op 3 teelt komt de afgelopen jaren aanmerkelijk meer voor ten koste van de 1 op 2 teelt. Vooral in het Noordelijk kleigebied en in het Centraal kleigebied past men deze teeltfrequentie veelvuldig toe. Dat kan ook te maken hebben gehad met toegenomen landruil of bijhuren van (zaak)klaar aardappelland van derden.

Het deel van de bedrijven dat minder intensief aardappelen teelt, bleef vrij constant. De 1 op 4 teelt wordt op 23% van de bedrijven toegepast, vooral op de kleigronden. In het Zuidwestelijk kleigebied verbouwen veel bedrijven slechts eens per vijf jaar of nog minder vaak aardappelen op hetzelfde perceel.

Bijna 80% van de akkerbouwers verbouwde in 1992 suikerbieten. Het saldo van suikerbieten lag de afgelopen jaren op een relatief hoog niveau. De teelt is echter sterk gereguleerd door het quotumsysteem, zodat uitbreiding van de teelt niet mogelijk is. De gestage terugloop van suikerbieten in het bouwplan kan worden toegeschreven aan de gestegen kg-opbrengsten per hectare. Het Nederlandse suikerquotum is namelijk al jaren constant gebleven op respectievelijk 690.000 en 182.000 ton witsuiker als A- en B-quotum. Door de gestegen kg-opbrengsten kon dit quotum op een steeds kleiner oppervlak worden behaald.

Het saldo van granen is doorgaans lager dan dat van suikerbieten en aardappelen, maar toch vormen ook de granen een vast onderdeel van het bouwplan. Ruim 70% van de akkerbouwbedrijven teelt granen, vooral vanwege vruchtwisselingseisen van gewassen als suikerbieten en aardappelen. De markt van granen wordt door de EU ondersteund door middel van een interventiesysteem. In het kader van de hervorming van het EU-landbouwbeleid worden de graanprijzen vanaf 1993/94 in drie jaarlijkse stappen verlaagd. Als compensatie wordt een hectare-toeslag verleend, waarvoor grotere producenten slechts in aanmerking komen indien zij 15% van de oppervlakte, waarover de toeslag wordt aangevraagd, braak leggen. Behalve voor granen geldt deze regeling ook voor snijmais, oliezaden en peulvruchten.

Het EU-landbouwbeleid impliceert dat een gedeelte van de akkerbouwbedrijven in de eerste plaats verplicht zal moeten braken. In 1993



Figuur 2.2 Het bouwplan op akkerbouwbedrijven

Tabel 2.11 Bouwplan op akkerbouwbedrijven in procenten van de oppervlakte cultuurgrond

	Win- ter- gra- nen	Zo- mer- gra- nen	Poot- aard- appe- len	Cons.- aard- appe- len	Fabr.- aard- appe- len	Sui- ker- bie- ten	Peul- vruch- ten	Han- dels- za- den	Volle- gronds- groen- ten	Grasl. + voeder gewas
1980	23,4	11,7	5,2	9,9	11,2	17,8	1,3	6,3	3,4	8,4
1985	21,0	8,0	5,2	10,8	9,4	18,8	4,0	6,1	5,9	10,0
1990	23,0	6,7	5,4	10,7	9,7	18,0	2,9	7,1	5,6	9,6
1991	20,0	8,1	6,1	10,9	9,6	17,9	2,2	6,9	6,1	11,0
1992	20,3	7,4	6,6	11,2	9,9	17,6	1,5	6,3	6,2	11,3
1993	17,2	10,1	6,1	10,9	9,5	17,2	1,1	6,1	6,0	12,9
Waarvan in 1993:										
Noord. klei	32,1	7,8	15,3	3,2	4,7	15,4	0,2	4,3	1,8	11,7
Centr. klei	18,6	8,0	11,3	16,2	0,0	19,4	0,9	5,8	11,6	5,1
Zuidw. klei	19,3	11,8	2,0	17,4	0,0	16,2	2,4	10,9	7,6	8,4
Veenkoloniën	4,9	13,6	2,4	1,5	40,8	18,8	0,3	2,7	0,8	12,7
Overig	10,1	6,2	2,7	10,5	5,0	15,5	0,7	1,7	6,6	38,3

Bron: CBS-landbouwtelling.

Tabel 2.12 Percentage akkerbouwbedrijven naar intensiteit aardappelteelt

	Geen aard- appelen	Wel aard- appelen	Waarvan				
			< 15%	15 - 22%	22 - 29%	29 - 40%	> 40%
1980	23	77	13	17	20	17	33
1985	27	73	14	16	23	20	27
1990	31	69	12	17	23	20	28
1991	30	70	12	17	22	21	28
1992	29	71	10	16	23	22	28
1993	33	67	12	16	23	23	26
Waarvan in 1993:							
Noordelijk klei	26	74	10	12	20	34	24
Centraal klei	8	92	3	8	35	39	15
Zuidwestelijk klei	31	69	20	32	28	12	8
Veenkoloniën	11	89	2	2	5	21	70
Overig	67	33	24	17	22	17	20

Bron: CBS-landbouwtelling.

werd in dit kader in totaal 7.800 ha braakgelegd. In de tweede plaats was het daarnaast tot 1993 mogelijk deel te nemen aan een vrijwillige braaklegregeling. Aan deze regeling deden in 1993 ruim 1.000 bedrijven mee, die gezamenlijk ruim 15.000 ha braak legden. In de derde plaats worden in Nederland normaliter al enkele duizenden ha gebraakt. In totaal lag in 1993 27.000 ha braak, waarvan 18.600 ha op gespecialiseerde akkerbouwbedrijven.

In de jaren tachtig is de vollegrondsgroenteteelt op akkerbouwbedrijven toegenomen. Vooral in het Centraal en het Zuidwestelijk kleigebied maken opengrondsgroenten een aanzienlijk deel uit van het bouwplan. De belangrijkste groenten zijn: uien (44% van de oppervlakte groenten in 1993), conserven peulvruchten (27%), witlofwortelen (13%), winterpeen (8%), bospeen (3%), knolselderij (2%) en spinazie (1%). De oppervlakte grasland en voedergewassen bestaat voor een groot deel uit snijmais, die als marktbaar gewas wordt geteeld.

3. BEDRIJFSUITKOMSTEN

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de bedrijfsuitkomsten over de afgelopen jaren gepresenteerd. In tegenstelling tot hoofdstuk 2, waar de meeste cijfers afkomstig zijn van de CBS Landbouwtelling en statistieken, vormt het LEI-boekhoudnet de bron voor de analyse in dit hoofdstuk. Centraal in deze bespreking staat het meerjarige verloop van de kengetallen, waarmee de bedrijfseconomische ontwikkeling wordt aangegeven.

In paragraaf 3.2 staan de oorzakelijke componenten van de bedrijfsuitkomsten centraal. De ontwikkelingen in de prijzen van produkten en produktiemiddelen, in de bruto-productiviteit en in de opbrengsten/kostenverhouding komen aan bod, zowel op landelijk niveau als in de verschillende akkerbouwgebieden.

De bedrijfsuitkomsten (op pachtbasis) komen in paragraaf 3.3 aan de orde, waarna het gezinsinkomen vervolgens aandacht krijgt in paragraaf 3.4. Paragraaf 3.5 analyseert de spreiding in de uitkomsten, waarna in paragraaf 3.6 en 3.7 respectievelijk het bedrijfsgrootte-effect en de bewerkingskosten worden besproken. In paragraaf 3.8 staan de gewas saldi centraal terwijl in paragraaf 3.9 de milieuproblematiek wordt behandeld. Tot slot wordt in de laatste paragraaf de akkerbouw in breder verband geplaatst en vergeleken met andere sectoren in de Nederlandse landbouw.

De bedrijfsuitkomsten tot en met het boekjaar 1992/93 worden in definitieve vorm gepresenteerd; de uitkomsten over 1993/94 zijn ramingen, die in het voorjaar van 1994 zijn opgesteld. Een boekjaar loopt van 1 mei tot en met 30 april.

3.2 De ontwikkeling van prijzen en produktiviteit

Op basis van bedrijfsboekhoudingen is onderzocht hoe de verschillen in bedrijfsuitkomsten van jaar op jaar verklaard kunnen worden uit prijs- en volume-ontwikkelingen. De ontwikkeling in de bedrijfsuitkomsten bij een bepaalde bedrijfsomvang wordt bepaald door het verloop van vier factoren:

- a. de verandering in de hoeveelheid produkten;
- b. de verandering in de hoeveelheid produktiemiddelen;
- c. de verandering in de prijzen van de produkten en;
- d. de verandering in de prijzen van de produktiemiddelen.

De hoeveelheid voortgebrachte produkten wordt op zuivere akkerbouwbedrijven bepaald door het bouwplan en de kg-opbrengsten van de gewassen. De produktiemiddelen, die ingezet zijn om de produktie te realiseren, omvatten zowel de factorkosten als de non-factorkosten. De ontwikkeling in de bruto-productiviteit geeft de verandering aan in de verhouding tussen de hoeveelheid produkten en de hoeveelheid produktiemiddelen. Het is een maat voor de ontwikkeling van de efficiëntie in de sector, omdat in dit kengetal zowel de ontwikkeling van de kg-opbrengsten, de intensiteit, als de daarvoor benodigde kosten zijn betrokken.

De ontwikkeling in de produktiekosten per eenheid produkt geeft aan in welke mate de verhouding tussen de bruto-productiviteit en de prijzen van de produktiemiddelen zich heeft ontwikkeld.

Het complex van deze factoren wordt zichtbaar in de ontwikkeling van de opbrengsten/kostenverhouding, welke aangeeft of het netto-bedrijfsresultaat gunstig, dan wel ongunstig verloopt. Dit kengetal vormt dus geen maatstaf voor het absolute niveau van de bedrijfsuitkomsten, maar geeft bij een bepaalde schaalgrootte de relatieve verandering aan ten opzichte van het voorgaande jaar.

Afgezien van mogelijke toevallige invloeden in het eerste en het laatste van een reeks onderzochte jaren is het geconstateerde verloop een maatstaf voor de trend van de ontwikkeling.

In de tabellen 3.1 tot en met 3.5 zijn de ontwikkelingen van prijzen en produktiviteit weergegeven voor de verschillende groepen bedrijven. In de tabellen 3.6 tot en met 3.9 zijn specificaties gegeven van de totaalcijfers van de grotere bedrijven (>40 nge). Deze mutaties in de produkten en produktiemiddelen geven daarbij hun gewicht aan in procenten van respectievelijk de totale opbrengsten en kosten. Voor de prijs- en volume-ontwikkeling van de afzonderlijke produkten en produktiemiddelen wordt verwezen naar hoofdstuk 5.

Bij het bepalen van de ontwikkeling in de gewogen opbrengstprijzen is rekening gehouden met de jaarlijkse veranderingen in de samenstelling van het produktenpakket. Hetzelfde geldt voor het produktiemiddelenpakket. Op de ontwikkeling van het prijspeil kan de individuele ondernemer als regel weinig invloed uitoefenen.

3.2.1 De ontwikkeling van de prijzen van de produkten

De prijzen van akkerbouwprodukten zijn sterk gedaald (figuur 3.1). Vooral de laatste vier jaar zakten de opbrengstprijzen steeds verder terug. In 1993/94 waren de opbrengstprijzen gemiddeld bijna 20% lager dan in 1989/90. Granen daalden zo'n 40% in prijs, poot- en consumptieaardappelen 30%, fabrieksaardappelen ongeveer 20% en suikerbieten ongeveer 15%. Het algemeen prijspeil is vanaf 1980 met bijna 40% gestegen.

prijs per 100 kg



Figuur 3.1 Ontwikkeling prijzen van enkele belangrijke gewassen op grotere akkerbouwbedrijven

Tabel 3.1 Ontwikkeling in de prijzen van de producten op akkerbouwbedrijven in % per jaar

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei-gebied	Centraal klei-gebied	Zuid-westelijk kleigebied	Veen-koloniën	
1975/76-1980/81	-2,1	-1,7	-3,7	-2,0	+3,1	-0,8
1980/81-1985/86	-0,7	+0,2	-2,5	-1,0	+2,6	+1,1
1985/86-1990/91	+1,5	+0,8	+2,5	+2,6	-1,7	-1,0
1985/86	-7,7	-10,1	-11,3	-5,4	-1,4	-1,4
1986/87	+1,5	-1,4	+3,4	+3,1	-4,5	-6,5
1987/88	-8,9	-11,3	-11,9	-7,2	-6,4	-8,0
1988/89	+16,6	+25,5	+22,5	+15,9	+3,5	+11,5
1989/90	+7,5	+1,2	+11,9	+10,6	+2,3	+8,1
1990/91	-7,2	-6,1	-9,2	-7,6	-3,0	-8,1
1991/92	-4,2	-2,6	-6,1	-5,1	+0,3	-4,1
1992/93	-14,0	-16,2	-17,0	-15,4	-8,2	-11,5
1993/94 (raming)	+6,0	+3,4	+6,6	+10,7	-0,9	+5,2

In de Veenkoloniën was de prijsdaling vanaf 1980 ruim 10% kleiner dan in de kleigebieden door het grotere aandeel fabrieksaardappelen en suikerbieten in het Veenkoloniale bouwplan (tabel 3.1). De prijzen van vrije produkten als consumptie- en pootaardappelen schommelen meer dan die van marktorderingsgewassen. De opbrengstprijzen in de kleigebieden, waar relatief veel vrije produkten worden verbouwd, vertonen een veel grilliger verloop dan die in de Veenkoloniën. Lage prijzen voor vrije produkten tikken in de kleigebieden sterker door dan in de Veenkoloniën. Daar staat tegenover dat in jaren met hoge opbrengstprijzen voor de vrije produkten de Veenkoloniën nauwelijks mee kunnen profiteren.

De lage prijzen van poot- en consumptie-aardappelen zorgden met name in de kleigebieden in 1987/88 voor een sterke prijsdaling. In 1988/89 volgde een herstel. Het jaar 1989/90 liet opnieuw betere prijzen zien. Daarna zette in 1990/91 een daling in, die zich in de daaropvolgende twee jaar continueerde. De licht afwijkende prijsontwikkeling op de kleinere akkerbouwbedrijven ten opzichte van de grotere is voornamelijk terug te voeren op bouwplan- en gebiedsverschillen. Verhoudingsgewijs komen kleinere bedrijven meer voor in het Zuidwestelijk kleigebied en in de Veenkoloniën.

3.2.2 De ontwikkeling van de prijzen van de produktiemiddelen

De produktiemiddelen kennen een regelmatig prijsverloop (tabel 3.2). De produktiemiddelen in de akkerbouw stegen vanaf 1980 gemid-

Tabel 3.2 Ontwikkeling in de prijzen van de produktiemiddelen op akkerbouwbedrijven in % per jaar

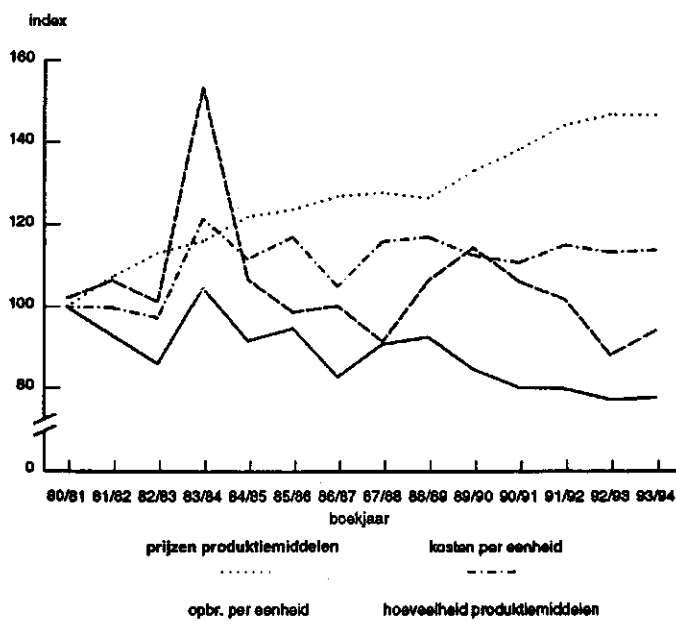
	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouwbedrijven
	totaal	Noordelijk kleigebied	Centraal kleigebied	Zuidwestelijk kleigebied	Veenkoloniën	
1975/76-1980/81	+5,2	+5,5	+4,8	+5,2	+5,7	+5,5
1980/81-1985/86	+4,4	+4,3	+4,7	+4,2	+4,0	+4,6
1985/86-1990/91	+2,2	+2,4	+2,9	+2,2	+1,7	+1,2
1985/86	+1,4	+1,8	+1,3	+0,6	+2,9	+2,1
1986/87	+2,6	+2,8	+2,6	+2,8	+2,7	+1,9
1987/88	+0,7	+1,3	+1,1	+0,4	-0,1	+0,4
1988/89	-1,0	-2,4	-1,5	-0,5	+0,3	-5,0
1989/90	+5,2	+6,0	+5,7	+5,3	+3,1	+5,3
1990/91	+3,8	+4,3	+6,6	+3,1	+2,6	+3,5
1991/92	+4,3	+4,4	+4,3	+2,5	+4,9	+5,3
1992/93	+2,0	+2,8	+2,1	+1,6	+1,7	+2,0
1993/94 (raming)	-0,1	-0,2	-0,7	+0,3	-0,0	+0,6

deld ongeveer evenveel in prijs als het algemeen prijspeil. In 1993/94 waren de produktiemiddelen gemiddeld 46% duurder dan in 1980/81.

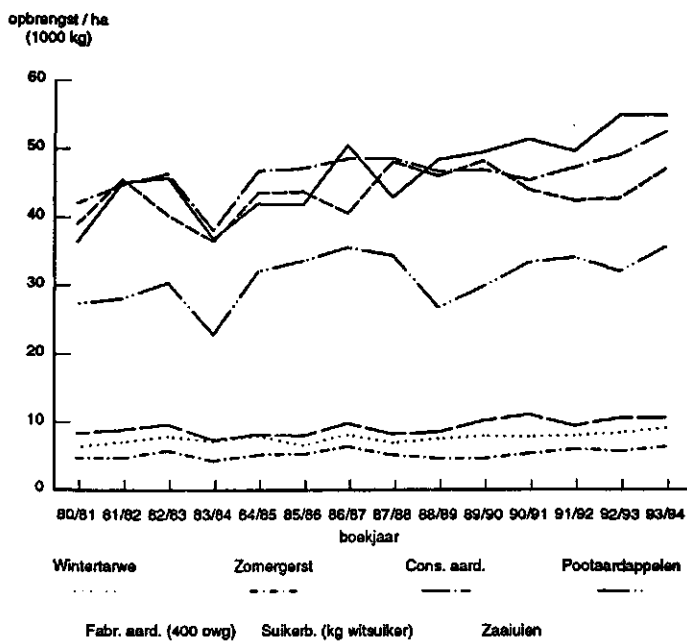
Vooraf arbeid (+85%) en werktuigen (+60%) werden veel duurder; daarentegen werden stikstof- en fosfaatmeststoffen goedkoper (respectievelijk -25% en -30%). Pootgoedprijzen voor aardappelen fluctueren vrij sterk in prijs. Dat verklaart een deel van de soms afwijkende prijsontwikkeling van de produktiemiddelen in vergelijking met het algemeen prijspeil.

3.2.3 De ontwikkeling van de bruto-productiviteit

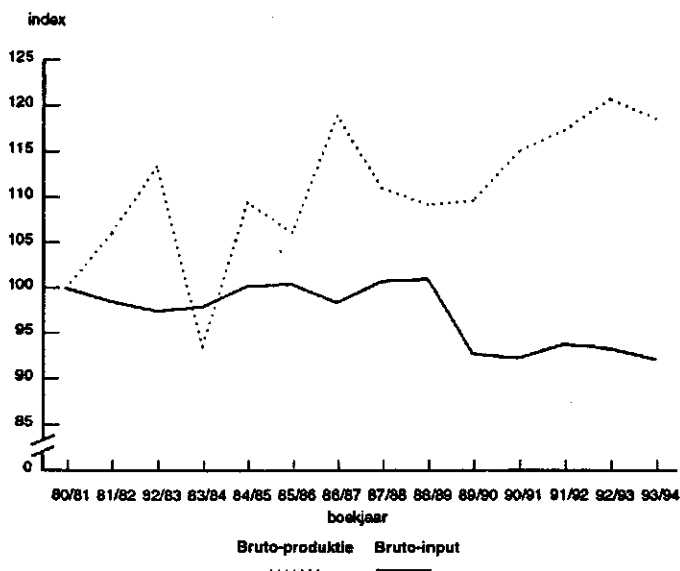
De bruto-productiviteit geeft de verhouding aan van de jaarlijkse volume- ontwikkeling van de productie ten opzichte van de daarvoor gebruikte hoeveelheid produktiemiddelen. Een positief cijfer duidt dus op een verbetering en een negatief cijfer op een verslechtering van de produktiviteit. De uitkomst is het resultaat van verbeterde rassen en van de technische ontwikkeling in de akkerbouw. De ondernemer heeft, in tegenstelling tot de prijsontwikkeling, op langere termijn een belangrijk deel van de produktiviteitsontwikkeling zelf in de hand. Op kortere termijn is dat uiteraard veel minder het geval omdat daarin de soms sterke wisselingen van de weersomstandigheden een belangrijke rol spelen.



Figuur 3.2 Ontwikkeling resultaten op grotere akkerbouwbedrijven (kosten 1980/81 = 100)



Figuur 3.3 Ontwikkeling van de kg-opbrengsten per ha van enkele belangrijke akkerbouwgewassen



Figuur 3.4 Ontwikkeling hoeveelheid producten en produktiemiddelen op grotere akkerbouwbedrijven (1980/81=100)

Tabel 3.3 Ontwikkeling in de bruto-productiviteit op akkerbouwbedrijven in % per jaar

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei-gebied	Centraal klei-gebied	Zuid-westelijk kleigebied	Veen-koloniën	
1975/76-1990/81	+2,9	+1,8	+3,3	+3,5	+ 0,5	+3,4
1980/81-1985/86	+1,1	+0,7	+1,9	+0,3	+ 1,5	+1,4
1985/86-1990/91	+3,4	+5,2	+5,5	+1,5	+ 3,2	+2,3
1985/86	-3,2	-5,2	-2,3	-4,2	-0,6	-5,5
1986/87	+14,4	+25,8	+16,5	+11,0	+9,9	+21,9
1987/88	-8,8	-14,8	-8,0	-9,1	-1,4	-16,6
1988/89	-1,9	-6,2	-2,4	+0,8	+1,4	+7,6
1989/90	+9,3	+17,0	+10,1	+0,2	+9,6	+0,4
1990/91	+5,5	+9,4	+13,5	+5,5	-2,7	+2,1
1991/92	+0,4	+4,4	-2,2	-0,5	-1,5	+5,1
1992/93	+3,8	+3,8	+1,5	+5,8	+8,8	+2,4
1993/94 (raming)	-0,5	-0,4	-1,9	-0,6	+1,7	+4,3

In de akkerbouw fluctueert de bruto-productiviteit (tabel 3.3) van jaar op jaar vrij sterk onder invloed van de wisselende gewasopbrengsten. Over langere termijn bezien, is de verbetering van de productiviteit evident. Dat komt ook duidelijk naar voren in figuur 3.2, waarin onder andere de reciproque van de bruto-productiviteitsontwikkeling - de ontwikkeling van de ingezette hoeveelheid produktiemiddelen per eenheid produkt - in grafiekvorm is weergegeven. Over de periode 1980/81 - 1993/94 nam de productiviteit gemiddeld met 2,1% per jaar toe. Dat was vooral te danken aan hogere fysieke gewasopbrengsten (figuur 3.3 en 3.4). Om enkele voorbeelden te noemen: wintertarwe bracht in bovenstaande periode jaarlijks gemiddeld 2,7% meer op, zomergerst 2,0%, consumptie-, poot- en fabrieksaardappelen 1,5% en suikerbieten 1,8%. Tot het begin van de jaren tachtig werd een deel van de productie-uitbreiding behaald door intensivering van het bouwplan. Die ontwikkeling kwam de laatste jaren echter geheel tot stilstand.

Productiviteitsstijging kan zowel bereikt worden door hogere opbrengsten per ha te realiseren als door de inzet van de produktiemiddelen te verlagen. De verlaging bleef vanaf 1980 echter beperkt tot gemiddeld 0,5% per jaar. Ook de tabellen 3.7 en 3.9 laten zien, dat de produktiviteitsverhoging de afgelopen jaren vooral is verkregen door een hogere produktie van vrijwel alle gewassen. De hoeveelheid ingezette produktiemiddelen nam over een langere reeks van jaren nog iets af, onder andere bij de arbeid en de meststoffen.

Worden de akkerbouwregio's met elkaar vergeleken dan is de stijging van de productiviteit in bovengenoemde periode verreweg het

kleinst in het Zuidwestelijk kleigebied. Vooral de kg-opbrengsten van consumptie-aardappelen, waarvan het Zuidwesten voor een groot deel afhankelijk is, stegen minder dan die van andere gewassen.

3.2.4 De ontwikkeling van de kostprijs per eenheid produkt

Uit de ontwikkeling van de prijzen van de produktiemiddelen en van de bruto-productiviteit kan de ontwikkeling van de produktiekosten per eenheid produkt (tabel 3.4) worden bepaald. De produktiekosten per eenheid produkt zijn gemiddeld in bovengenoemde periode slechts met 0,8% per jaar gestegen. Dat was vooral te danken aan de hoge kg-opbrengsten van de afgelopen jaren. In feite steeg de kostprijs alleen in het Zuidwestelijk kleigebied significant (+1,8% per jaar); in de andere gebieden was die stijging met 0,2% tot 0,7% per jaar veel geringer. De produktiekosten per eenheid produkt kunnen sterk oplopen als in een bepaald jaar de kg-opbrengsten achterblijven.

Tabel 3.4 Ontwikkeling in de produktiekosten per eenheid produkt op akkerbouwbedrijven in % per jaar

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei- gebied	Centraal klei- gebied	Zuid- westelijk kleigebied	Veen- koloniën	
1975/76-1990/81	+2,2	+3,4	+1,4	+1,7	+5,1	+2,0
1980/81-1985/86	+3,2	+3,6	+2,7	+3,9	+2,5	+3,2
1985/86-1990/91	-1,1	-2,7	-2,5	+0,7	-1,5	-0,2
1985/86	+4,8	+7,4	+3,7	+5,1	+3,5	+8,1
1986/87	-10,3	-18,3	-12,0	-7,3	-6,6	-16,4
1987/88	+10,4	+18,9	+9,9	+10,4	+1,3	+20,4
1988/89	+0,9	+4,0	+0,9	-1,3	-1,1	-7,6
1989/90	-3,8	-9,4	-4,0	+5,1	-6,0	+4,9
1990/91	-1,6	-4,6	-6,1	-2,3	+5,5	+1,4
1991/92	+3,9	+0,0	+6,6	+3,0	+6,5	+0,2
1992/93	-1,7	-1,0	+0,6	-3,9	-6,5	-0,4
1993/94 (raming)	+0,4	+0,2	+1,3	+0,9	-1,7	-3,6

3.2.5 De ontwikkeling van de opbrengsten/kostenverhouding

Wordt aan de ontwikkeling in de produktiekosten per eenheid produkt een vierde element toegevoegd, namelijk de prijsontwikkeling van de produkten dan kan hieruit de opbrengsten/kostenverhouding (tabel 3.5) worden berekend. Anders gezegd, geeft dit kengetal de veranderingen weer in de opbrengsten per f 100,- kosten. Gemiddeld daalt deze

Tabel 3.5 *Ontwikkeling in de opbrengsten/kostenverhouding op akkerbouwbedrijven in % per jaar*

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei-gebied	Centraal klei-gebied	Zuid-westelijk kleigebied	Veen-koloniën	
1975/76-1980/81	-4,2	-4,9	-5,0	-3,6	-1,9	-2,8
1980/81-1985/86	-3,8	-3,3	-5,1	-4,7	+0,1	-2,0
1985/86-1990/91	+2,6	+3,6	+5,2	+1,8	-0,2	-0,8
1985/86	-11,9	-16,3	-14,4	-10,0	-4,8	-8,7
1986/87	+13,1	+20,7	+17,5	+11,3	+2,2	+11,8
1987/88	-17,5	-25,3	-19,8	-15,9	-7,6	-23,6
1988/89	+15,5	+20,7	+21,4	+17,4	+4,7	+20,7
1989/90	+11,8	+11,7	+16,5	+5,2	+8,8	+3,0
1990/91	-5,7	-1,5	-3,3	-5,4	-8,0	-9,4
1991/92	-7,7	-2,6	-11,9	-7,9	-5,8	-4,4
1992/93	-12,5	-15,3	-17,5	-11,9	-1,8	-11,1
1993/94 (raming)	+5,5	+3,2	+5,3	+9,8	+0,7	+9,2

Tabel 3.6 *Verdeling van de prijsveranderingen van produkten in % van het totaal op grotere akkerbouwbedrijven (% per jaar)*

	Granen	Suiker-bieten	Fabr.-aard-appelen	Poot- en consumptie aardappelen	Overige productie	Totaal productie
1975/76-1980/81	+2,1	+2,6	+1,6	-13,7	+5,3	-2,1
1980/81-1985/86	+0,1	+0,5	+0,2	-2,0	+0,5	-0,7
1985/86-1990/91	-0,5	-0,9	-0,2	+2,8	+0,2	+1,5
1985/86	-1,0	+0,7	-0,1	-7,0	-0,3	-7,7
1986/87	+0,1	-5,0	+0,0	+5,7	+0,7	+1,5
1987/88	-1,2	+0,6	-0,9	-6,2	-1,2	-8,9
1988/89	-0,3	+2,5	-0,1	+13,4	+1,0	+16,6
1989/90	-0,5	-0,3	+0,2	+6,5	+1,7	+7,5
1990/91	-0,5	-2,0	-0,1	-3,3	-1,2	-7,2
1991/92	-0,0	+1,0	-0,0	-3,7	-1,5	-4,2
1992/93	+0,3	-1,3	-0,5	-13,2	+0,8	-14,0

verhouding met ruim 1% per jaar vanaf 1980/81. Nu valt de Veenkoloniën in positieve zin op. Omdat in deze regio de opbrengstprijzen relatief weinig zijn gedaald door een hoog aandeel fabrieksaardappelen en suikerbieten in het bouwplan en door de relatief gunstige produktiviteitsontwikkeling, is de daling van de opbrengsten/kostenverhouding hier het kleinst. In het Zuidwestelijk kleigebied, waar de produktiekosten

per eenheid produkt hoog zijn is de daling het grootst. In het Centraal kleigebied zijn de opbrengstprijzen vergeleken met de andere regio's het sterkst gedaald. Dit verklaart de relatief ongunstige ontwikkeling van de opbrengsten/kostenverhouding aldaar.

Tabel 3.7 Verdeling van de hoeveelhedsveranderingen (bruto-productie) van produkten in % van het totaal op grotere akkerbouwbedrijven (% per jaar)

	Granen	Suikerbieten	Fabr.-aard-appelen	Poot- en consumptie aardappelen	Overige produktie	Totaal produktie
1975/76-1980/81	+0,5	+0,6	+0,0	+4,0	-0,3	+4,8
1980/81-1985/86	-0,3	+0,3	+0,1	+0,7	+0,4	+1,2
1985/86-1990/91	+0,4	+0,7	-0,0	+0,1	+0,5	+1,6
1985/86	-4,4	-0,4	+0,3	+1,2	+0,3	-3,0
1986/87	+1,9	+5,4	-0,1	+1,7	+3,1	+12,1
1987/88	-2,8	-5,8	+0,1	-0,2	+2,0	-6,6
1988/89	+1,0	+0,3	+0,9	-5,1	+1,2	-1,6
1989/90	+1,7	+3,1	-0,5	+0,3	-4,2	+0,4
1990/91	+0,1	+1,1	-0,6	+4,0	+0,4	+5,0
1991/92	-0,3	-2,7	-0,9	+2,0	+3,8	+2,0
1992/93	+0,5	+1,9	-0,1	+0,2	+2,1	+4,6

Tabel 3.8 Verdeling van de prijsveranderingen van produktiemiddelen in % van het totaal op grotere akkerbouwbedrijven (% per jaar)

	Arbeid	Werktuigen en loonwerk	Gewas-beschem. en meststoffen	Zaaizaad en pootgoed	Overige produktie middelen	Totaal produktie middelen
1975/76-1980/81	+1,8	+1,0	+0,3	+0,4	+1,7	+5,2
1980/81-1985/86	+1,8	+0,9	+0,6	+0,3	+0,7	+4,4
1985/86-1990/91	+0,5	+1,1	-0,4	+0,2	+0,8	+2,2
1985/86	+1,8	+0,5	+0,4	-1,8	+0,6	+1,5
1986/87	+0,1	+1,7	+0,1	-0,5	+1,2	+2,6
1987/88	+0,3	+0,8	-1,6	+0,2	+0,9	+0,7
1988/89	+0,1	+0,2	-0,2	-0,6	-0,4	-1,0
1989/90	+1,1	+1,3	-0,1	+1,6	+1,4	+5,2
1990/91	+1,2	+1,4	-0,1	+0,3	+0,9	+3,8
1991/92	+1,4	+0,6	+1,3	+0,2	+0,8	+4,3
1992/93	+1,1	+0,1	+0,0	-0,1	+0,7	+1,8

Tabel 3.9 Verdeling van de hoeveelheidsveranderingen van produktiemiddelen (bruto-input) in % van het totaal op grotere akkerbouwbedrijven (% per jaar)

	Arbeid	Werktu- gen en loonwerk	Gewas- bescherm. en mest- stoffen	Zaaizaad en pootgoed	Overige produktie middelen	Totaal produktie middelen
1975/76-1980/81	-0,6	+0,8	+0,5	+0,5	+0,4	+1,6
1980/81-1985/86	-0,8	-0,0	+0,6	+0,0	+0,4	+0,1
1985/86-1990/91	-0,4	-0,4	-0,3	+0,0	-0,6	-1,7
1985/86	-1,5	+0,3	+0,8	+0,3	+0,3	+0,2
1986/87	-0,6	-0,2	-0,9	+0,3	-0,6	-2,0
1987/88	-0,2	+0,4	+0,1	-0,3	+2,3	+2,4
1988/89	-0,1	-1,3	-0,9	+0,0	+2,6	+0,3
1989/90	-1,1	-0,5	-0,2	-0,2	-6,1	-8,2
1990/91	+0,2	-0,5	+0,4	+0,4	-1,1	-0,5
1991/92	-0,4	+0,2	-1,1	-0,1	+3,0	+1,6
1992/93	-0,2	+0,3	-0,4	+0,1	+1,0	+0,9

3.3 De bedrijfsuitkomsten

Bij de bedrijfsuitkomsten gaat het om de vraag in welke mate de kosten van het bedrijf goedge maakt worden door de opbrengsten; met andere woorden, of het bedrijf rendabel is (tabel 3.10). Netto-bedrijfsresultaat en arbeidsopbrengst zijn rentabiliteitskengetallen waarbij het bedrijf centraal staat. De kosten van grond en gebouwen van 20 jaar en ouder worden berekend op pachtbasis. Hierdoor wordt vergelijking van de resultaten tussen bedrijven en regio's aanmerkelijk vergemakkelijkt. Over (pachters)investeringen in moderne gebouwen worden afschrijving en rente berekend op basis van eigendom.

Er wordt dus geen uitspraak gedaan over de vraag wie de produktiefactoren verschaft, aan wie de kosten vergoed worden en of deze geheel of gedeeltelijk inkomen voor de ondernemer en zijn gezin vormen. Wanneer met deze laatste aspecten wel rekening wordt gehouden, gaat het om de vraag in welke mate de bedrijfsresultaten tevens inkomen vormen voor de ondernemer. De arbeidsopbrengst van de ondernemer wordt in dat geval vermeerderd met het saldo van berekende en betaalde kosten die een vergoeding vormen voor het vastgelegde (eigen) bedrijfsvermogen. Het ondernemersinkomen en gezinsinkomen uit het bedrijf dat hieruit voortvloeit, kan beschouwd worden als een mengvorm van een rentabiliteits- en een inkomenskengetal. Informatie hierover is in de volgende paragraaf van dit hoofdstuk opgenomen. In hoofdstuk 5 wordt een toelichting gegeven op de ontwikkeling van de verschillende opbrengsten- en kostenposten.

Tabel 3.10 Bedrijfsgegevens en opbrengst per f 100,- kosten op akkerbouwbedrijven

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei- gebied	Centraal klei- gebied	Zuid- westelijk kleigebied	Veen- koloniën	
Aantal bedrijven	8.920	1.271	2.555	2.515	1.513	1.496
Ha (1992/93)	54	69	44	55	63	21
Sbe (1992/93)	262	327	269	250	247	83
Ondernemers (1992/93)	1,28	1,37	1,19	1,30	1,30	1,07
Opbrengst per f 100,- kosten						
1981/82-1985/86	101	95	107	105	93	79
1986/87-1990/91	92	89	99	91	89	74
1985/86	84	79	84	84	89	73
1986/87	95	96	98	94	91	85
1987/88	79	72	79	79	84	63
1988/89	91	86	96	93	88	75
1989/90	102	97	112	98	96	77
1990/91	96	95	108	92	88	70
1991/92	88	93	95	85	83	67
1992/93	78	78	79	75	84	59
1993/94 (raming)	83	81	83	82	85	65

Tabel 3.11 Arbeidsopbrengst per ondernemer (pachtbasis, x f 1.000,-) op akkerbouwbedrijven

	Grotere akkerbouwbedrijven					Kleinere akkerbouw bedrijven
	totaal	Noordelijk klei- gebied	Centraal klei- gebied	Zuid- westelijk kleigebied	Veen- koloniën	
1981/82-1985/86	53,7	35,1	70,8	64,9	33,1	12,3
1986/87-1990/91	35,3	24,8	51,8	33,6	25,7	2,6
1985/86	7,4	-12,8	-0,8	11,2	26,2	3,3
1986/87	41,3	44,6	49,0	39,1	30,6	17,2
1987/88	-9,5	-37,4	-17,2	-1,2	8,8	-17,7
1988/89	29,3	17,5	41,8	37,9	16,0	2,9
1989/90	65,3	49,7	96,4	53,2	46,8	10,2
1990/91	50,1	49,9	89,1	38,8	26,3	0,4
1991/92	27,9	40,4	49,9	21,1	8,4	-6,0
1992/93	-6,3	-12,2	-13,2	-6,4	13,0	-13,7
1993/94 (raming)	10,0	2,0	5,0	17,0	17,0	-5,0

wordt zijn of haar arbeid reeds in de arbeidsopbrengst verwerkt (de totale arbeidsopbrengst wordt dan gedeeld door twee ondernemers).

Ondanks de sterk verhoogde berekende arbeidskosten per uur is het bedrag voor beloning voor gezinsarbeid geleidelijk lager geworden. Dat kwam omdat de gezinsleden minder vaak bijsprongen op het bedrijf. In de periode 1981/82-1985/86 werkten de gezinsleden gemiddeld op de grotere bedrijven ongeveer 450 uur, dit liep terug tot gemiddeld ruim driehonderd uur in de periode 1986/87-1990/91 en tot minder dan driehonderd uur in 1991/92.

In het Zuidwestelijk kleigebied werkten de gezinsleden minder vaak mee dan in de overige gebieden. Op de kleinere bedrijven was dat ongeveer even vaak als op de grotere.

Door bovenstaande ontwikkelingen tussen de gebieden en door verschillende bouwplannen liepen in de kleigebieden de gezinsinkomens uit bedrijf van jaar tot jaar sterk uiteen. Het verschil tussen de beide uiterste jaren (1987/88 en 1989/90) bedroeg ongeveer f 75.000,- per ondernemer. In de Veenkoloniën ligt het gezinsinkomen iot bedrijf op een lager niveau dan op de bedrijven in de kleigebieden, maar de schommeling in inkomen is veel geringer, namelijk bijna f 45.000,- tussen 1989/90 en 1992/93.

3.5 Spreiding in bedrijfsuitkomsten

De bedrijfsuitkomsten van de groepen bedrijven zijn gemiddelden die geen inzicht in de spreiding van de bedrijfsresultaten geven. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op die spreiding. In tabel 3.14 is de spreiding weergegeven van de arbeidsopbrengst per ondernemer op grotere akkerbouwbedrijven.

Daaruit is op te maken dat de spreiding niet in alle jaren even groot is, maar dat van een structurele verschuiving in de richting van een grotere of kleinere spreiding geen sprake is. Over het algemeen heeft circa een kwart van de ondernemers een arbeidsopbrengst die meer dan f 50.000,- afwijkt van het gemiddelde.

In jaren met goede resultaten is de spreiding over het algemeen groter dan in slechte jaren. In goede jaren valt op dat een hoog percentage bedrijven een resultaat scoort, dat ver onder het gemiddelde ligt. Blijkbaar kan niet ieder bedrijf profiteren van een jaar met goede prijzen. Uiteraard hangt dit ook samen met het bouwplan. Bedrijven, die geen poot- of consumptie-aardappelen telen hebben geen voordeel van hoge aardappelprijzen in een bepaald jaar.

In tabel 3.15 is de spreiding in opbrengsten per f 100,- kosten weergegeven. In deze tabel zijn ook de kleinere bedrijven in de beschouwing betrokken. Wat opvalt is dat wanneer de opbrengsten/kostenverhouding ten opzichte van het jaar ervoor toeneemt de range (dit is de afstand tussen de gemiddeldes van de 20% bedrijven (=kwintiel) met de hoogste en de 20% bedrijven met de laagste uitkomsten) ook toeneemt.

Tabel 3.14 Verdeling van de grotere akkerbouwbedrijven in procenten naar afwijkingen ten opzichte van de gemiddelde arbeidsopbrengst per ondernemer

Afwijking ten opzichte van het gemiddelde in 1.000 gulden	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
meer dan +70	4	12	9	5	7
+70 tot +50	6	4	4	5	6
+50 tot +30	8	10	9	10	13
+30 tot +10	14	11	11	11	16
+10 tot -10	23	13	16	27	17
-10 tot -30	23	25	24	19	13
-30 tot -50	11	13	13	10	13
-50 tot -70	5	6	8	5	5
minder dan -70	6	6	6	8	10
gemiddelde arbeidsopbrengst (gulden)	29.300	65.300	50.100	27.900	-7.300
percentage bedrijven met kostendeekkende exploitatie:					
Kleigebieden	28	54	38	23	6
Veenkoloniën	10	33	13	4	1

Tabel 3.15 Spreiding in opbrengsten/kostenverhouding van alle (grotere en kleinere) bedrijven

	Opbrengsten/kostenverhouding				Percentage bedrijven	
	alle bedrijven	laagste 20% van de bedrijven	hoogste 20% van de bedrijven	rangen	niet kosten-dekkend	beter dan voorgaand jaar
Alle akkerbouwbedrijven						
1990/91	94	70	123	53	74	40
1991/92	87	65	110	45	85	24
1992/93	76	55	101	46	96	24
Akkerbouwbedrijven op klei						
1990/91	97	70	125	55	69	38
1991/92	89	66	113	47	82	27
1992/93	76	55	100	45	95	22
Veenkoloniale akkerbouwbedrijven						
1990/91	87	71	103	32	90	46
1991/92	82	62	97	35	94	15
1992/93	79	56	100	44	99	31

De samenstelling van de verschillende groepen bedrijven kan van jaar tot jaar verschillen. Met name voor het onderste kwintiel is dit belangrijk. Als een aantal bedrijven meerdere jaren in het onderste kwintiel terechtkomt, zou de continuïteit in gevaar komen.

terug te voeren op de aanmerkelijk hogere arbeidsproductiviteit op de grotere bedrijven. Dit is terug te vinden in de verhoudingsgewijs lage arbeidskosten op de grotere bedrijven. Ook de loonwerkkosten en de overige vaste kosten zijn relatief laag. In de grootteklasse 90-110 nge wordt het slechte resultaat veroorzaakt door hoge kosten voor grond en gebouwen in combinatie met hoge overige kosten en verhoudingsgewijs lage opbrengsten. Deze lage opbrengsten worden veroorzaakt door de lage aardappelprijzen.

3.7 Bewerkingskosten

De bewerkingskosten zijn de kosten van de uitvoerende arbeid, werktuigen en werk door derden; ze omvatten dus de kosten voor het uitvoeren van de werkzaamheden op het bedrijf en hebben een belangrijk aandeel in de totale produktiekosten; op de grotere akkerbouwbedrijven bedraagt dit aandeel ongeveer 50%.

De ontwikkeling in de bruto-productiviteit is voor een deel te verklaren uit de ontwikkeling van de bewerkingskosten, waarbij vooral de factor arbeid een belangrijke rol speelt. Deze maakt namelijk ongeveer de helft uit van de totale bewerkingskosten.

Toch is de daling van het bewerkingsvolume per sbe niet meer zo groot als in het begin van de tachtiger jaren. Waarschijnlijk is voor de

Tabel 3.18 Ontwikkeling bewerkingskosten per sbe en per ha op grotere akkerbouwbedrijven (in % per jaar)

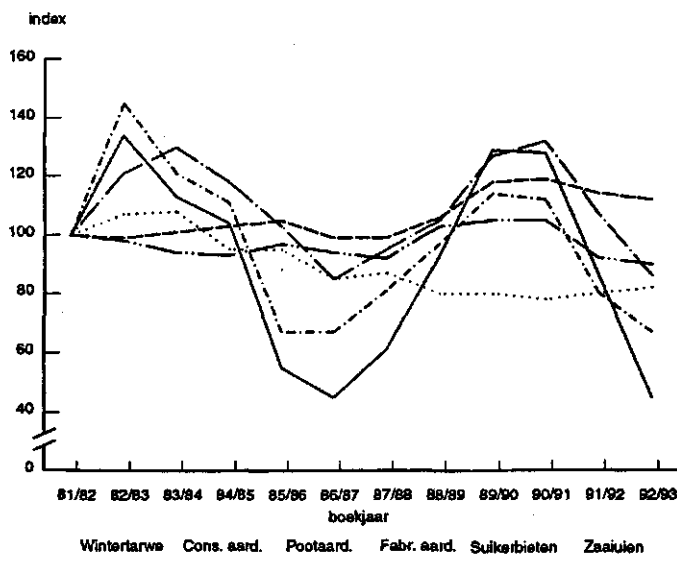
Jaar	Mutatie t.o.v. vorig jaar			Bedrag	
	prijs	volume	bedrag	per ha	per sbe
1980/81-1985/86	+5,5	-3,0	+2,2	3.119	588
1985/86-1990/91	+3,3	-0,8	+2,5	3.630	669
1985/86	+4,5	-0,9	+3,6	3.474	615
1986/87	+3,7	-1,7	+2,0	3.550	627
1987/88	+2,3	+4,8	+7,2	3.649	672
1988/89	+0,5	-1,1	-0,6	3.565	668
1989/90	+4,9	-2,6	+2,1	3.610	683
1990/91	+5,1	-3,0	+1,9	3.778	696
1991/92	+3,8	-1,8	+1,9	3.906	709
1992/93	+2,5	-2,4	+0,0	3.977	826
Waarvan (in 1992/93):					
Noordelijk kleigebied	+2,5	-2,3	+0,2	3.700	779
Centraal kleigebied	+2,5	-0,2	+2,3	5.035	828
Zuidwestelijk kleigebied	+2,5	-2,4	+0,0	3.847	851
Veenkoloniën	+2,5	-7,4	-5,1	3.039	774

bestaande be- en verwerking van de traditionele produkten in de akkerbouw geen grote daling meer te verwachten. De technische ontwikkeling van de machines gebruikt voor de teelt van aardappelen en suikerbieten is verschoven van productiviteitsverhoging naar kwaliteitsverbetering van het te oogsten produkt. Het telen van andere (tuinbouwmatige) produkten gaat vooralsnog gepaard met een hoog bewerkingsvolume.

In de vorige paragraaf werd duidelijk dat de bewerkingskosten per eenheid vrij snel afnemen naarmate de bedrijfsgrootte toeneemt. Tussen de vier akkerbouwgebieden zijn ook verschillen te zien in het bewerkingsvolume per standaardbedrijfseenheid (sbe). In de Veenkoloniën zijn de bewerkingskosten per sbe het laagst (774 gulden in 1992/93). Dat hangt onder meer samen met de lichtere grond, het beperkte aantal gewassen in het bouwplan en het in meerdere mate voorkomen van 2e hands machines. In het Noordelijk kleigebied, waar de bedrijven gemiddeld het grootst zijn, zijn de bewerkingskosten relatief lager dan in het Centraal kleigebied en het Zuidwestelijk kleigebied.

3.8 De saldi

De rentabiliteit van het akkerbouwbedrijf wordt in belangrijke mate bepaald door de saldi van de geteelde gewassen. Onder saldo wordt verstaan het verschil tussen de opbrengsten en de aan de gewassen toege-



Figuur 3.5 Ontwikkeling van de saldi (eigen mechanisatie, voor aftrek van bewaren en afleveren door derden) van de belangrijkste gewassen op grotere akkerbouwbedrijven (1980-1982=100)

Tabel 3.19 Saldi van enkele gewassen (in guldens per ha gewas, voor aftrek van loonwerk)

Jaar	Opbrengst	Kosten	Saldo	Opbrengst	Kosten	Saldo
	wintertarwe			zomertarwe		
1989/90	3.500	960	2.540	2.870	770	2.100
1990/91	3.310	850	2.460	2.860	710	2.150
1991/92	3.410	920	2.490	3.010	790	2.220
1992/93	3.620	850	2.770	2.990	800	2.190
	wintergerst			zomergerst		
1989/90	3.090	810	2.280	2.360	640	1.720
1990/91	2.610	630	1.980	2.500	560	1.940
1991/92	2.640	700	1.940	2.720	650	2.070
1992/93	3.000	680	2.320	2.850	620	2.230
	rogge			haver		
1989/90	2.440	530	1.910	1.700	530	1.170
1990/91	2.010	470	1.540	2.330	510	1.820
1991/92	2.210	570	1.640	2.640	610	2.030
1992/93	2.620	550	2.070	2.400	510	1.890
	groene erwten			veldbonen		
1989/90	3.720	1.120	2.600	3.120	970	2.150
1990/91	3.590	930	2.660	3.000	1.010	1.990
1991/92	3.240	1.320	1.920	3.200	970	2.230
1992/93	2.960	960	2.000	2.460	850	1.610
	koolzaad			graszaad: engels raaï		
1989/90	3.700	890	2.810	3.680	910	2.770
1990/91	2.860	780	2.080	3.680	660	3.020
1991/92	2.190	750	1.440	4.310	1.140	3.170
1992/93	2.630	650	1.980	3.710	1.050	2.660
	graszaad: veldbeemd			graszaad: roodzwenk		
1989/90	4.370	1.110	3.260	3.890	1.060	2.830
1990/91	3.840	600	3.240	3.600	730	2.870
1991/92	3.670	1.240	2.430	2.730	980	1.750
1992/93	3.320	1.050	2.270	3.240	920	2.320
	pootaardappelen zand			pootaardappelen klei		
1989/90	11.140	3.220	7.920	17.480	5.170	12.310
1990/91	11.090	3.520	7.570	18.040	5.400	12.640
1991/92	10.420	4.080	6.340	17.660	5.880	11.780
1992/93	8.160	3.550	4.610	11.280	6.360	4.920

Tabel 3.19 (vervolg)

Jaar	Opbrengst	Kosten	Saldo	Opbrengst	Kosten	Saldo
	consumptie-aardappelen zand			consumptie-aardappelen klei		
1989/90	7.880	2.650	5.230	12.540	2.970	9.570
1990/91	7.570	2.790	4.780	10.880	2.850	8.030
1991/92	5.680	2.530	3.150	9.480	3.340	6.140
1992/93	4.150	2.770	1.380	5.760	3.380	2.380
	fabriksaardappelen			suikerbieten		
1989/90	6.140	2.120	4.020	7.570	1.040	6.530
1990/91	5.520	2.200	3.320	7.280	1.070	6.210
1991/92	5.280	2.280	3.000	6.540	1.160	5.380
1992/93	4.880	2.180	2.700	6.840	1.030	5.810
	conservenerwten			zaaiuien		
1989/90	2.900	570	2.330	13.980	2.630	11.350
1990/91	3.540	530	3.010	10.840	2.370	8.470
1991/92	3.640	610	3.030	7.520	2.600	4.920
1992/93	4.250	620	3.630	5.910	2.540	3.370
	knolselderij			winterpeen		
1989/90	7.880	2.620	5.260	10.110	3.570	6.540
1990/91	10.280	2.490	7.790	15.570	2.460	13.110
1991/92	9.750	2.500	7.250	9.800	4.550	5.250
1992/93	9.100	2.680	6.420	15.120	3.710	11.410
	witlofwortel					
1989/90	6.670	1.090	5.580			
1990/91	8.000	830	7.170			
1991/92	8.120	1.110	7.010			
1992/93	7.230	1.170	6.060			

rekende kosten. Naast saldi hebben ook de niet-toegerekende kosten invloed op de rentabiliteit en in mindere mate op het inkomen. Omdat saldi in tegenstelling tot de niet toegerekende kosten van jaar tot jaar sterk fluctueren, zijn ze grotendeels verantwoordelijk voor de jaarlijkse veranderingen in rentabiliteit.

Een uitgebreide definitie van opbrengsten, toegerekende kosten en saldi is opgenomen in een aparte periodieke rapportage (Jager, 1992) waarin ook langjarige reeksen per akkerbouwgebied zijn opgenomen.

Uit tabel 3.19 blijkt dat de saldi van de meeste gewassen afnemen. Als gekeken wordt naar het niveau van de saldi dan nemen de poot- en consumptie-aardappelen, zaaiuien en suikerbieten de belangrijkste plaats

in. Voor knolselderij, winterpeen en witlofwortel, vanuit areaalooppunt minder belangrijke gewassen, is het saldo eveneens hoog.

3.9 Milieuproblematiek

De milieuproblematiek komt voor de akkerbouwbedrijven in hoofdzaak neer op de noodzaak tot reductie van het gewasbeschermingsmiddelengebruik. Het beleid volgens het Meerjaren Plan Gewasbescherming (MJP-G) beoogt een daling van het verbruik die afhankelijk van de middelengroep varieert tussen de 25 en 70% vergeleken met het verbruik in de periode 1984-1988. Deze percentages moeten gerealiseerd zijn in het jaar 2000. In 1995 moeten geringere reducties zijn bereikt. Gemiddeld houdt dit een reductie in van bijna 40% in 1995 tot 60% in het jaar 2000. In het MJP-G worden drie hoofdlijnen onderscheiden, namelijk het verminderen van de afhankelijkheid van gewasbescherming, het verminderen van het gebruik hiervan en vermindering van de emissie naar het milieu. Dit leidt tot bovenstaande reductiepercentages (het zogenaamde volumebeleid) maar ook tot het elimineren van toepassingen die onaanvaardbare milieu-effecten met zich meebrengen (stoffenbeleid). Daarnaast worden enkele randvoorwaarden gesteld waarbinnen deze doelstellingen moeten worden bereikt. Er moet een breed scala aan chemische middelen beschikbaar blijven. Het gebruik moet gereguleerd worden. Het elimineren van middelen die ondanks regulering schadelijke nevenwerking vertonen en het behouden van voldoende continuïteitsperspectieven voor de agrarische sector.

De LEI-boekhouding houdt sinds 1989/90 het gebruik in werkzame stof bij op akkerbouwbedrijven. Hierdoor kunnen geen gebruikscijfers berekend worden over de periode 1984/88, die het MJP-G als basis hanteert. Daardoor wordt het moeilijk om eventuele gerealiseerde reducties hiermee te vergelijken. Toch is deze vergelijking gemaakt. In de akkerbouwsector zit tussen het MJP-G (niveau 1986 met Meitelling arealen 1987) en LEI-boekhoudcijfers van 1990/91 een stijging van ruim een half procent per ha cultuurgrond (PR-68-91/92). Het gebruik van grondontsmettingsmiddelen, die meer dan de helft uitmaken van het totale gebruik, beïnvloedt dit cijfer sterk (Kavelaars en Poppe, 1993). Aangezien het gebruik van deze middelen weersafhankelijk is, kan er van jaar tot jaar een schommeling aanwezig zijn in het gebruik. In tabel 3.21 en 3.22 is te zien dat tussen 1990/91 en 1992/93 er een daling is opgetreden in het gebruik van nematiciden van circa 35% (totaal gebruik daalde met 24%). Ook de opkomst van nieuwe middelen die minder werkzame stoffen bevatten, draagt bij aan een reductie; dit in combinatie met een mechanische of biologische onkruid- en ziektebestrijding. Uit cijfers van het gewasbeschermingsmiddelengebruik naar regio (tabel 3.20) blijkt dat het met name in de Veenkoloniën en in mindere mate in het Noordelijk zandgebied, waar de fabrieksaardappelen de belangrijkste rol spelen, het gebruik veruit het hoogst is. In tabel 3.22, waar het gebruik per ge-

Tabel 3.20 Verbruik (kg werkzame stof/ha) van gewasbeschermingsmiddelen (totaal en nematociden) op akkerbouwbedrijven naar regio 1992/93

Regio	Noord. klei	Centr. klei	Zuidw. klei	Noord. zand	Veen- koloniën	Totaal akkerb.	W.v. nemat.	Idem % totaal
Gemiddeld	10,7	15,1	10,9	29,1	51,6	18,2	8,8	48
Quintiel hoogste	23,8	33,4	18,2	67,6	84,4	49,0	38,9	79
laagste	4,3	6,2	5,4	5,5	8,5	5,0	0,0	0

Tabel 3.21 Het gewasbeschermingsmiddelenverbruik per middelengroep op akkerbouw bedrijven (in kg werkzame stof per bedrijf)

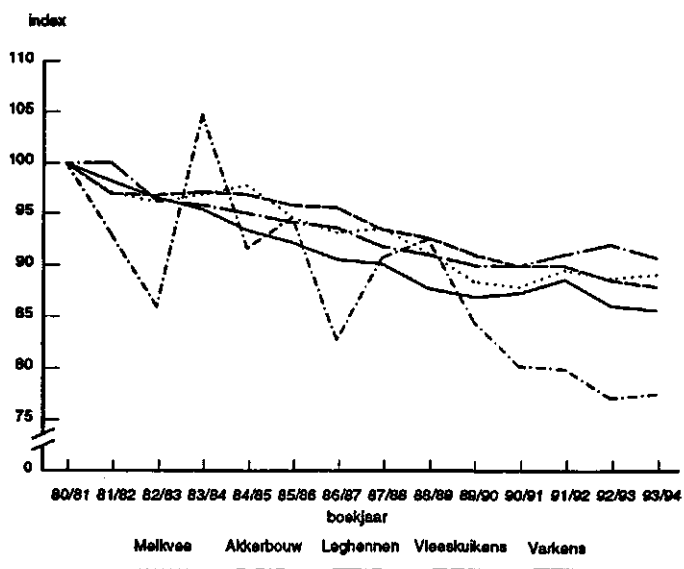
	Insek- tici- den	Fungi- ciden	Herbi- ciden doodsp.	Groei- regul.	Grond- ontsm.	Hulp- stoffen	Overig werk. stof	Totaal
1990/91	0,49	4,85	3,65	0,22	13,52	0,07	1,46	24,26
1991/92	0,36	4,79	3,42	0,19	11,32	0,05	1,32	21,45
1992/93	0,39	4,53	3,21	0,19	7,93	0,04	1,89	18,18

Tabel 3.22 Verbruik (kg werkzame stof/ha) van gewasbeschermingsmiddelen per middelengroep op akkerbouwbedrijven naar gewas 1992/93

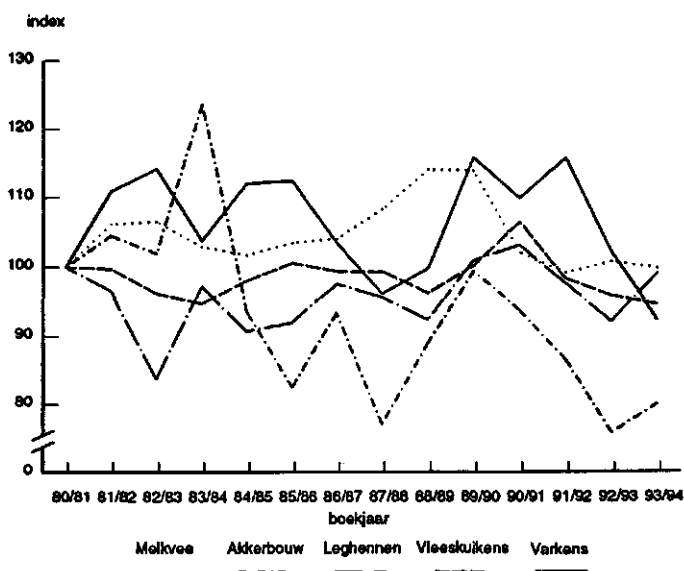
Gewas	Insek- tici- den	Fungi- ciden	Herbi- ciden doodsp.	Groei- regul.	Grond- ontsm.	Hulp- stof- fen	Overig werk. stof	To- taal bedrag	To- taal
wintertarwe	0,3	2,1	2,8	0,7	0,0	0,0	0,0	6,0	359
zomergerst	0,1	0,7	1,7	0,0	0,0	0,0	0,1	2,7	214
pootaardap. z/v	0,3	6,9	3,8	0,0	33,9	0,0	3,9	48,8	1.067
pootaardap. klei	1,1	11,8	4,3	0,0	7,5	0,0	9,3	34,0	1.546
cons. aard. klei	0,7	16,9	3,9	0,0	0,3	0,0	2,9	24,8	947
fabriksaardap.	0,2	8,8	1,3	0,0	75,7	0,0	1,3	87,4	939
suikerbieten	0,3	0,0	3,9	0,0	0,9	0,1	2,7	7,9	447
zaaiuien	0,4	8,7	6,5	1,9	0,0	0,3	0,4	18,1	916

was wordt weergegeven, blijkt dat de aardappelen hoog scoren en de handelszaden en de meeste granen laag.

Bij het beoordelen van de milieuproblemen met betrekking tot de nutriënten is het aantrekkelijk om de akkerbouwbedrijven met de graas-dierbedrijven te vergelijken. Dan blijkt dat het overschot op de mineralenbalans aan stikstof en kali per hectare cultuurgrond op akkerbouwbedrijven aanzienlijk lager is (circa de helft voor stikstof en 30% voor kali). Voor fosfaat liggen de overschotten op een vergelijkbaar niveau, bijna



Figuur 3.8 Ontwikkeling bruto-productiviteit in de landbouw (1980/81=100)



Figuur 3.9 Ontwikkeling opbrengsten/kostenverhouding in de landbouw (1980/81=100)

de opbrengstprijzen goed op peil bleven. De opbrengsten/kostenverhouding schommelde jaren rond 90%. In de tweede helft van de jaren tachtig verbeterde zij, om vervolgens weer terug te vallen op ongeveer 90%. In de intensieve veehouderij veranderde er structureel niet veel in de opbrengsten/kostenverhouding. In de lijn van de varkenshouderij is in de fluctuerende opbrengsten/kostenverhouding een min of meer regelmatig patroon te onderkennen: de zogenaamde varkenscyclus.

Overigens dient te worden bedacht dat in de grondgebonden productie de in de kosten opgenomen relatief grote inzet van gezinsarbeid een bufferfunctie vervult, die in de intensieve veehouderij in veel mindere mate aanwezig is. Daardoor zijn pluimveebedrijven en varkensbedrijven in het algemeen kwetsbaarder dan akkerbouw- of rundveehouderijbedrijven. In de laatstgenoemde sectoren vormen deze kosten in slechte jaren een buffer omdat het geen betaalde kosten zijn.

4. FINANCIËLE POSITIE

4.1 Inleiding

In het voorgaande hoofdstuk stond de bedrijfsexploitatie centraal. Naast inzicht in het inkomen uit het bedrijf is voor een goede beoordeling van continuïteitsperspectieven en het financiële weerstandsvermogen van bedrijven aanvullend inzicht nodig in de inkomensvorming uit andere bronnen, de inkomensbesteding en de financiële structuur.

Van een klein deel van de steekproefbedrijven is geen volledige financiële boekhouding aanwezig. Daarom zijn de gegevens over de financiële positie van de akkerbouwbedrijven op een kleinere steekproef gebaseerd dan de gegevens over de bedrijfsresultaten. In tegenstelling tot het vorige hoofdstuk, waar de gegevens per ondernemer zijn vermeld, hebben gegevens over de financiële positie betrekking op cijfers per bedrijf. Het gemiddelde grotere akkerbouwbedrijf telde in 1992/93 1,2 ondernemers en 1,13 gezinshuishoudingen. Op de kleinere bedrijven waren er gemiddeld 1,05 ondernemers en 1,05 gezinshuishoudens.

4.2 Inkomensvorming en -besteding

Naast het inkomen uit het bedrijf draagt ook het inkomen van buiten het bedrijf bij tot het totaal gezinsinkomen. De inkomensstroom van buiten het bedrijf heeft alleen betrekking op het inkomen dat door de ondernemer en zijn echtgenote is verdiend. Nadat dit inkomen lange tijd op een vrij constant niveau heeft gezeten, is het vanaf 1988/89 toe gaan nemen. Dit komt met name door de stijging van de inkomsten uit arbeid buiten het bedrijf en de inkomsten uit bezittingen (tabel 4.1). De stijging van de inkomsten uit bezittingen hangt samen met de goede resultaten en daardoor hoge besparingen in 1989/90 en 1990/91. Door de stijging van het inkomen van buiten bedrijf en doordat op de lange termijn in de zeer wisselende inkomsten uit bedrijf toch een dalende tendens is op te maken worden de inkomsten van buiten bedrijf steeds belangrijker. In een jaar met zeer lage inkomsten uit bedrijf, zoals 1992/93, maken ze ongeveer de helft uit van het totale gezinsinkomen op de grotere akkerbouwbedrijven. Op de kleinere bedrijven kwam er dat jaar zelfs helemaal geen inkomen uit het bedrijf. Gemiddeld over de periode 1986-1990 was het aandeel van het inkomen van buiten bedrijf respectievelijk twintig procent op de grotere bedrijven en vijftig procent op de kleinere bedrijven.

Tabel 4.1 Specificatie van de inkomsten buiten bedrijf op de grotere en kleinere akkerbouwbedrijven (x 1.000 gulden)

Boekjaar	Arbeid	Bezittingen	Sociale uitkeringen	Overig	Totaal
Grotere bedrijven					
1981/82-1985/86	2,4	7,1	5,4	0,5	15,4
1986/87-1990/91	4,1	7,0	6,1	0,6	17,7
1985/86	2,3	6,7	5,4	0,3	14,6
1986/87	2,7	6,4	4,9	0,5	14,4
1987/88	3,7	4,7	5,5	0,2	14,1
1988/89	4,8	5,9	6,3	-0,1	16,8
1989/90	4,8	5,7	5,7	1,9	18,0
1990/91	4,6	12,1	8,0	0,4	25,1
1991/92	6,4	13,6	7,9	2,1	30,0
1992/93	7,8	10,2	6,7	-0,4	24,4
Kleinere bedrijven					
1981/82-1985/86	4,4	6,9	5,5	0,4	17,2
1986/87-1990/91	9,0	6,2	6,5	0,5	22,3
1985/86	7,1	11,4	2,4	1,0	21,9
1986/87	1,7	6,5	9,1	0,6	17,9
1987/88	12,6	3,2	6,5	0,9	23,2
1988/89	10,2	5,7	7,6	-0,1	23,4
1989/90	11,8	10,7	4,0	0,6	27,0
1990/91	8,9	5,0	5,5	0,5	19,8
1991/92	8,3	7,7	7,5	0,3	23,8
1992/93	5,1	7,9	9,2	1,1	23,3

Ondanks de stijging van de inkomsten buiten bedrijf neemt het totale gezinsinkomen de laatste jaren af. De spreiding tussen de bedrijven is daarbij groot (tabel 4.2). In 1992/93 had bijna een derde deel van de bedrijven een inkomen dat lager is dan f 20.000,-. Een inkomen van circa f 60.000,- was in dat jaar gemiddeld nodig om de belastingen en noodzakelijke gezinsbestedingen te financieren. Ruim een derde van de bedrijven haalt dit inkomen. In 1989 en 1990 was dit nog twee derde deel.

Het gezinsinkomen wordt deels aangewend voor het betalen van de persoonlijke belastingen. De hoogte van de persoonlijke belastingen wordt vooral bepaald door de winst uit onderneming en de hierop gebaseerde voorlopige en definitieve aanslagen. Doordat de belastingen stijgen en op kasbasis worden geadministreerd volgt het niveau van de afgedragen belastingen de ontwikkeling van de gezinsinkomens op afstand. In jaren met hoge inkomens is de belastingdruk op kasbasis relatief laag (in 1989/90: 7,9%) en in jaren met lage inkomens juist hoog (1992/93: 51,3%).

Tabel 4.2 *Procentuele verdeling van alle akkerbouwbedrijven naar totaal gezinsinkomen*

	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
Gemiddeld gezinsinkomen per bedrijf (gld.)	30.300	66.200	99.600	93.000	80.100	45.000
Aantal gezinnen/bedrijf	1,08	1,10	1,09	1,11	1,11	1,12
lager dan 20.000	39	19	6	3	12	32
20.000 tot 40.000	26	14	14	13	15	19
40.000 tot 60.000	12	18	17	21	22	14
60.000 tot 80.000	13	16	12	13	13	10
80.000 tot 100.000	6	12	13	12	7	6
100.000 tot 120.000	2	12	15	16	11	6
120.000 en hoger	2	10	23	22	20	13

Tabel 4.3 *Inkomen en inkomensbesteding op grotere en op kleinere akkerbouwbedrijven (x f 1.000,-)*

Boekjaar	Totaal gezinsinkomen	Belasting + premies	Besteedbaar inkomen	Gezinsbestedingen	Besparingen	Bedr.-reserveringen
Grotere bedrijven						
1981/82-1985/86	101,9	26,0	75,9	54,5	21,3	6,1
1986/87-1990/91	85,9	11,8	74,1	57,1	16,9	0,9
1985/86	55,7	31,5	24,2	54,6	-30,5	-45,7
1986/87	84,6	17,8	66,8	53,4	13,4	-1,6
1987/88	33,3	12,0	21,3	56,2	-34,9	-50,6
1988/89	78,0	6,9	71,1	57,7	13,3	-2,8
1989/90	121,2	9,6	111,6	57,2	54,4	38,4
1990/91	112,5	13,0	99,5	61,1	38,4	21,3
1991/92	98,9	28,8	70,1	67,0	3,1	-15,6
1992/93	49,1	25,2	23,9	64,4	-40,5	-58,5
Kleinere bedrijven						
1981/82-1985/86	43,4	10,4	33,0	34,5	-1,5	-11,2
1986/87-1990/91	44,8	6,9	38,0	39,2	-1,2	-12,2
1985/86	38,7	21,8	16,9	34,1	-17,2	-26,7
1986/87	45,6	8,0	37,6	35,6	2,0	-8,0
1987/88	28,7	4,6	24,2	44,4	-20,2	-32,6
1988/89	43,7	6,8	36,8	39,2	-2,3	-13,3
1989/90	60,6	8,4	52,2	36,4	15,8	5,6
1990/91	45,5	6,5	39,0	40,5	-1,5	-12,8
1991/92	37,9	9,1	28,8	37,2	-8,4	-18,8
1992/93	24,3	6,0	18,2	36,7	-18,4	-28,7

Na aftrek van de persoonlijke belastingen blijft voor de ondernemer en zijn gezin het besteedbaar inkomen over. Dit bedrag is niet alleen bestemd voor consumptieve doeleinden. Ten behoeve van de continuïteit zal, voor zover mogelijk, een deel aangewend moeten worden voor de ontwikkeling van het bedrijf en zou het goed zijn indien er daarnaast ook nog gereserveerd kan worden voor een toekomstige aanvulling op de AOW-uitkering en voor het opvangen van risico's.

De ontwikkeling van de gezinsbestedingen is een aantal jaren achtergebleven bij de inflatie. Vanaf de tweede helft van de jaren tachtig stijgt deze echter sneller dan de inflatie, waardoor de besparingen op de bestedingen ten opzichte van 1980 nu weer zijn teniet gedaan. Overigens is dit mede veroorzaakt door de stijging van het aantal gezinshuishoudingen per bedrijf.

Het aantal personen dat van het gezinsbudget moet leven bedroeg in 1992/93 op de grotere bedrijven 4 en op de kleinere 3. Dit verschil hangt voor een deel samen met het reeds genoemde verschil in aantal ondernemers per bedrijf. Per persoon werd er op grotere bedrijven in 1992/93 f 16.200,- uitgegeven terwijl dit op kleinere bedrijven maar f 12.600,- was.

4.3 Financieringsmiddelen

Wat van het gezinsinkomen resteert na aftrek van belastingen en bestedingen zijn de besparingen. Deze bedroegen op de grotere bedrijven in de jaren tachtig gemiddeld 15 à 20 duizend gulden. In 1992/93 werd er als gevolg van de lagere inkomens en hoge belastingdruk ontspaard. Op de kleinere bedrijven zijn de besparingen gemiddeld over de jaren tachtig negatief geweest.

De besparingen vervullen in het landbouwbedrijf meerdere functies. Deels dienen ze als reservering voor mogelijk moeilijker tijden in privé of in bedrijf en als oudedagsvoorziening en deels kunnen ze voor bedrijfsuitbreiding worden aangewend. Op basis van de regelingen voor werknemers is berekend dat een ondernemer voor zijn gezin reserveringen zou moeten maken ter grootte van 28% van zijn gezinsbestedingen. Dan pas beschikt hij over vergelijkbare voorzieningen voor ziekte en/of oude dag. Het bovengenoemde percentage (28%) is afhankelijk van de hoogte van de gezinsbestedingen. Bij een lager inkomen behoeft hij zowel relatief als absoluut minder te reserveren omdat dan de volksverzekeringen in een groter deel van de behoefte voorzien. Wordt de normatieve reservering op de besparing in mindering gebracht dan resulteert een bedrag dat beschikbaar is voor bedrijfsreserveringen. Deze zouden over een langere periode duidelijk positief moeten zijn, wil er op lange termijn ook voor een opvolger sprake zijn van continuïteit. Uit tabel 4.3 blijkt dat de bedrijfsreserveringen redelijk parallel lopen met de besparingen. Dit komt, omdat de normatief berekende gezinsreserveringen van jaar op jaar niet veel verschillen. Op de grotere bedrijven zijn gedurende de ja-

ren tachtig de bedrijfsreserveringen gemiddeld positief geweest. Wel namen de bedrijfsreserveringen in de tweede helft van de jaren tachtig af. Op de kleinere bedrijven waren de bedrijfsreserveringen gedurende het laatste decennium gemiddeld negatief. Dit betekent dat door de ondernemers op deze bedrijven normatief op het bedrijfsvermogen wordt ingeteerd.

Worden de besparingen uitgedrukt in een percentage van het bedrijfsvermogen (tabel 4.4) dan is dit percentage van 2,5% in de eerste helft van de jaren tachtig gedaald tot 1,4% in de tweede helft. In 1992/93 is dit percentage negatief.

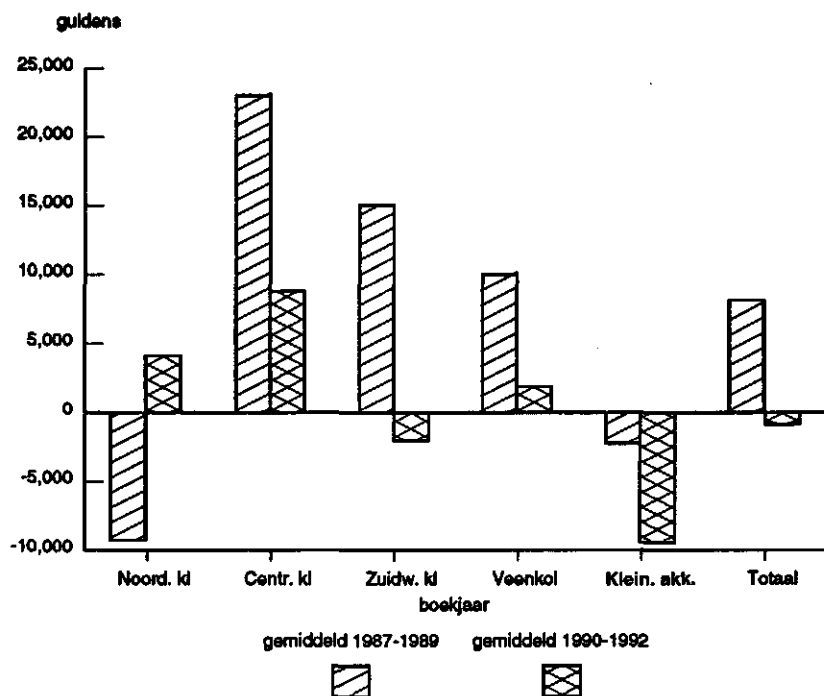
Tabel 4.4 Besparingen in procenten van het bedrijfsvermogen a) op de akkerbouwbedrijven

Boekjaar	Grotere bedrijven	Kleinere bedrijven
1981/82-1985/86	2,5	-0,1
1986/87-1990/91	1,4	-0,2
1985/86	-3,1	-2,9
1986/87	1,2	0,4
1987/88	-3,2	-3,4
1988/89	1,1	-0,4
1989/90	4,6	2,9
1990/91	3,1	-0,3
1991/92	0,2	-1,7
1992/93	-3,0	-4,1

a) Het bedrijfsvermogen omvat de waarde van de activa in eigendom met uitzondering van de woning, de overige privé-activa, spaarbanksaldi, de effecten en de financiële vaste activa.

Op het Noordelijk kleigebied na is in alle akkerbouwgebieden een daling waar te nemen van de gemiddelde besparingen (figuur 4.1). Het Noordelijk kleigebied vormt een uitzondering doordat de gemiddelde besparingen in deze regio, als gevolg van de in 1987/88 sterk gedaalde prijzen van poot aardappelen en wintertarwe, over de periode 1987-89 negatief waren. Op de kleinere akkerbouwbedrijven zijn de besparingen over de gehele periode negatief geweest. Het Centraal kleigebied realiseert de hoogste besparingen. Landelijk zijn de besparingen over 1990-92 nog net negatief.

Naast de besparingen bestaan de eigen financieringsmiddelen uit afschrijvingen (deze komen eveneens voort uit het produktieproces) en uit vermogensoverdrachten (voornamelijk schenkingen en erfenissen). De afschrijvingen bedroegen op de grotere bedrijven in 1992/93 gemiddeld circa f 50.000,- en zijn de laatste jaren sterk toegenomen. Dit heeft als oorzaak dat in de afgelopen jaren relatief veel in gebouwen en machines is geïnvesteerd. Dit gaf in een aantal jaren een aanzienlijke stijging



Figuur 4.1 Besparingen naar regio, gemiddelde 1987-89 en 1990-92

van de waarden van deze produktiemiddelen. Doordat de besparingen als gevolg van de magere bedrijfsresultaten in 1991/92 en 1992/93 fors zijn gedaald, is het totaal aan eigen financieringsmiddelen sterk afgenomen ten opzichte van de tweede helft van de jaren tachtig (tabel 4.5). De overige bronnen droegen gedurende het tweede deel van de jaren tachtig jaarlijks gemiddeld zo'n f 12.000,- aan de eigen financieringsmiddelen bij. Dit is na aftrek van betaalde premies voor levensverzekeringen en koopsompolissen. In 1992/93 bedroegen deze fiscaal aantrekkelijke uitgaven op de grotere bedrijven gemiddeld f 3.500,-.

Naast de beschikking over eigen financieringsmiddelen zijn er nieuwe langlopende leningen (inclusief lang krediet) aangetrokken: in de jaren tachtig was dit f 26.000,- per bedrijf. Recentelijk is dit bedrag sterk opgelopen. Dit geldt overigens ook voor de aflossingen en investeringen. In combinatie met de lage bedrijfsuitkomsten illustreert dit de toegenomen dynamiek in de structurele ontwikkeling van de akkerbouw.

Tabel 4.5 *Herkomst en besteding van financieringsmiddelen op akkerbouwbedrijven (x f 1.000,-)*

Boekjaar	Afschr. en be- sparin- gen	Totaal eigen midde- len	Totaal vreemde midde- len	Totaal financ. midde- len	Aflos- sing lenin- gen	Inves- terin- gen in bedrijf	Toena- me li- quidi- teiten
Grotere bedrijven							
1981/82-1985/86	48,8	62,6	26,4	89,0	20,3	47,3	14,1
1986/87-1990/91	57,1	69,1	26,7	95,8	16,9	60,5	12,3
1985/86	-1,1	14,7	54,7	69,4	12,5	61,8	-2,4
1986/87	50,2	67,6	24,9	92,5	13,7	72,4	1,6
1987/88	4,9	10,0	35,6	45,5	17,5	48,9	-14,7
1988/89	55,0	68,1	30,0	98,1	18,4	54,0	10,5
1989/90	95,6	105,3	21,1	126,4	17,8	56,6	40,0
1990/91	79,9	94,4	21,9	116,3	17,3	70,5	24,1
1991/92	51,5	70,0	51,5	121,5	29,5	92,9	-8,9
1992/93	10,9	22,0	43,7	65,7	26,0	62,0	-20,4
Kleinere bedrijven							
1981/82-1985/86	8,8	15,6	6,7	22,3	8,0	11,8	5,2
1986/87-1990/91	12,8	25,1	5,9	30,9	6,8	16,2	3,7
1985/86	-7,6	-5,7	11,5	5,9	3,4	21,9	-10,0
1986/87	14,4	37,3	17,9	55,2	3,5	56,4	-6,1
1987/88	-7,6	18,9	6,7	25,7	4,8	11,0	-1,4
1988/89	12,6	21,5	-0,4	21,0	10,0	8,7	3,3
1989/90	32,0	35,8	2,7	38,6	10,4	7,4	17,6
1990/91	12,4	11,8	2,3	14,1	5,3	-2,4	5,0
1991/92	5,9	17,1	-3,9	13,3	16,6	-14,8	17,4
1992/93	-2,9	4,9	12,5	17,3	5,5	19,0	-17,1

4.4 Besteding van financieringsmiddelen

4.4.1 Investerings in bedrijf

De behoefte aan financieringsmiddelen wordt voor een groot deel bepaald door de omvang van de bedrijfsinvesteringen. De bruto-bedrijfsinvesteringen op de grotere bedrijven bedroegen in de tweede helft van de jaren tachtig circa f 60.000,- per bedrijf. Met name is er veel in de grond en dode inventaris (machines, werktuigen en installaties) geïnvesteerd (tabel 4.6). In 1991/92 zijn de investeringen in gebouwen sterk toegenomen terwijl de gemiddelde investeringen in grond in 1992/93 sterk zijn teruggelopen. Dit laatste komt voor een deel door desinvesteringen. Er zijn namelijk bedrijven die de grond verkopen en dit in een aantal gevallen geheel of gedeeltelijk terugpachten. Op deze manier beschikken ze over meer liquide middelen. Deze kunnen dan weer aangewend worden om eventuele liquiditeitstekorten aan te vullen, om een

Tabel 4.6 Specificatie van de bruto-bedrijfsinvesteringen op akkerbouwbedrijven
(x f 1.000,-)

Boekjaar	Grond	Gebouwen	Dode inven- taris	Overige productie- middelen	Totaal
Grotere bedrijven					
1981/82-1985/86	20,6	8,3	18,9	-0,3	47,5
1986/87-1990/91	23,7	8,8	24,8	3,2	60,5
1985/86	33,3	11,6	17,5	-0,6	61,8
1986/87	27,6	11,7	22,3	10,8	72,4
1987/88	19,2	7,7	21,7	0,3	48,9
1988/89	23,6	8,1	21,7	0,6	54,0
1989/90	22,6	5,2	28,2	0,6	56,6
1990/91	25,4	11,5	30,1	3,5	70,5
1991/92	26,0	23,3	35,0	8,6	92,9
1992/93	1,9	21,2	34,9	4,0	62,0
Kleinere bedrijven					
1981/82-1985/86	3,8	2,9	5,0	-0,0	11,7
1986/87-1990/91	8,7	1,6	6,2	-0,3	16,2
1985/86	8,3	7,6	6,1	-0,1	21,9
1986/87	41,9	8,1	6,4	0,0	56,4
1987/88	10,5	-1,9	5,1	-2,7	11,0
1988/89	-2,4	1,5	9,2	0,4	8,7
1989/90	-0,3	0,8	6,6	0,3	7,4
1990/91	-6,4	-0,4	3,8	0,6	-2,4
1991/92	-19,3	1,7	3,0	-0,2	-14,8
1992/93	9,0	2,6	7,6	-0,2	19,0

bedrijfsuitbreiding mee te financieren of om bedrijfsopvolging mogelijk te maken.

Bij de investeringen in machines, werktuigen en installaties neemt het aandeel van de tweedehands aankopen in de waarde toe van 22% in 1986/87 tot 33% in 1992/93. De grootste investeringspost wordt gevormd door de trekkers. De laatste drie jaar is de omvang hiervan echter wel fors afgenomen (van f 9.300,- gemiddeld per bedrijf in 1989/90 tot f 6.100,- in 1992/93). De investeringen in aardappelrooi- en sorteerapparatuur en regeninstallaties zijn daarentegen behoorlijk toegenomen. De interesse voor met aardappelen samenhangende apparatuur houdt mogelijk ook verband met een toenemende belangstelling en waardering voor het kwaliteitsaspect. Dit blijkt ook uit fors stijgende investeringen in aardappelbewaarplaatsen.

4.4.2 Aflossingen op langlopende leningen

Behalve voor bedrijfsinvesteringen dienen de beschikbare financieringsmiddelen ook voor het plegen van aflossingen op langlopende leningen.

Deze aflossingen zijn in het tweede deel van de jaren tachtig op de grotere bedrijven iets gedaald. Daarna is de jaarlijkse aflossing weer met circa f 10.000,- gestegen. Na 1984/85 is het overigens niet meer voorgekomen dat de aflossingen de afgesloten nieuwe kredieten overtroffen. Het vreemd vermogen is sindsdien jaarlijks netto toegenomen.

4.4.3 Overige bestedingen

De besteding van de financieringsmiddelen komt tenslotte naar voren in de voorraad- en vorderingenmutaties, de investeringen en beleggingen buiten bedrijf en in de verandering van de hoeveelheid liquide middelen.

De bedragen die in de vorm van voorraden en vorderingen vastgelegd zijn, zijn over een langere periode genomen vrij constant. De jaarlijkse schommeling erin hangt nauw samen met de wisselende opbrengsten. In jaren met goede opbrengsten nemen deze posten toe en in slechte jaren af.

Ook de investeringen en beleggingen buiten het bedrijf zijn vrij stabiel. Hierbij gaat het met name om: deelnemingen in en ledenrekeningen bij agrarische coöperaties, verstrekte leningen, investeringen in de privé-woning en de auto. Op de grotere akkerbouwbedrijven was hier in de periode 1986-90 gemiddeld f 4.400,- per jaar mee gemoeid. Eind april 1993 was er in totaal gemiddeld f 172.600,- buiten het bedrijf geïnvesteerd. Hiervan stond f 12.000,- uit bij de agrarische coöperaties. Het totale uitstaande kapitaal van akkerbouwbedrijven bij agrarische coöperaties bedroeg f 100 miljoen. In relatie tot de andere balansposten is dit een beperkt bedrag.

Nadat alle voorgaande bestedingen van de financieringsmiddelen zijn afgetrokken, resteert de verandering in het bedrag aan liquide middelen en effecten. Deze post heeft op akkerbouwbedrijven de vorm van een buffer. In goede jaren nemen deze bedragen fors toe, terwijl in slechte jaren de hoeveelheid liquide middelen juist afneemt. In deze jaren vormt het als het ware een financieringsbron in plaats van een besteding. Een van de oorzaken hiervoor is dat de bedrijven in jaren met hoge inkomens geld opzij leggen om in de daarop volgende jaren aan de belastingverplichtingen te kunnen voldoen.

4.5 Kapitaal en vermogen

De financiële positie van de akkerbouwbedrijven wordt niet alleen bepaald door het niveau van de inkomensvorming en -besteding maar

ook door de wijze waarop de bedrijven zijn gefinancierd. Naarmate het eigen vermogen een groter deel uitmaakt van het totaal vermogen is de financiële positie, bij gelijke rentabiliteit, sterker. De vermogenspositie van de akkerbouwbedrijven zal aan de hand van de bedrijfseconomische balans worden belicht. Deze balans geeft de actuele waarde weer van de op een bedrijf aanwezige produktiemiddelen en de overige bezittingen van de ondernemer. Daarbij zijn de om niet verkregen quota en erfpachtsrechten niet gewaardeerd.

Tabel 4.7 De gemiddelde balans van akkerbouwbedrijven (x f 1.000,-)

Per 30 april	Vaste activa			Vlot- tende activa	Balans totaal	Eigen vermo- gen	Solva- bili- teit (%)
	grond en geb.	overig mate- rieel	immat. en financ.				
Grotere bedrijven							
1981/82-1985/86	652	248	19	240	1.159	943	81,3
1986/87-1990/91	848	320	31	229	1.429	1.100	77,0
1985/86	711	256	20	233	1.220	964	79,0
1986/87	806	297	33	227	1.364	1.077	79,0
1987/88	795	311	29	176	1.311	1.003	76,5
1988/89	915	334	35	223	1.508	1.135	75,3
1989/90	850	315	31	247	1.443	1.107	76,7
1990/91	876	341	29	272	1.517	1.180	77,8
1991/92	936	386	47	294	1.663	1.303	78,4
1992/93	926	405	54	254	1.639	1.221	74,5
Kleinere bedrijven							
1981/82-1985/86	406	130	18	141	694	614	88,5
1986/87-1990/91	392	172	12	125	701	609	86,9
1985/86	491	161	49	174	874	775	88,7
1986/87	362	140	8	136	645	547	84,8
1987/88	468	195	6	110	779	669	85,9
1988/89	392	194	9	136	730	651	89,2
1989/90	431	186	11	128	756	685	90,6
1990/91	309	145	26	115	595	495	83,2
1991/92	362	127	7	186	682	572	83,9
1992/93	339	162	29	101	631	515	81,6

De gemiddelde balans van grotere akkerbouwbedrijven beslaat ruim f 1,6 miljoen en nam gedurende de periode 1981-92 jaarlijks met zo'n f 54.000,- toe. De samenstelling van de balans verandert daarbij nauwelijks. Het aandeel van de vlottende activa daalt licht.

Op de grotere akkerbouwbedrijven is de solvabiliteit 75% hetgeen inhoudt dat driekwart van de balanswaarde eigen vermogen is. Dit per-

centage vertoont een dalende tendens. In vergelijking met niet-landbouw bedrijven is dit een bijzonder hoog percentage, maar dit houdt niet in dat de akkerbouwbedrijven er florissant voor staan. Door de lage rentabiliteit van het geïnvesteerde vermogen hebben de meeste bedrijven een negatief leverage-effect. Dit betekent dat de rentabiliteit van het eigen vermogen meer dan evenredig lager wordt naarmate de hoeveelheid vreemd vermogen toeneemt. Financiering met veel eigen vermogen is uit dat oogpunt dan ook een indicatie van gebrekkige rentabiliteit.

De belangrijkste balansposten zijn de grond (43%), de gebouwen (13%) en de machines, werktuigen en installaties (15%). In de landbouw vervult de grond niet alleen de rol van vestigingsplaats, zoals in de industrie, maar is in de eerste plaats een onmisbare produktiefactor voor het bedrijfsproces. In afwijking van andere kapitaalgoederen slijt de grond niet. Voor grond is er derhalve een permanente vermogensbehoefte aanwezig. Eind april 1993 beschikten de akkerbouwbedrijven gemiddeld over 52,3 hectare cultuurgrond per bedrijf. Ongeveer twee vijfde deel van dit areaal was in eigendom, de rest werd gepacht. De grond in eigendom op de bedrijven uit het LEI-boekhoudnet is gewaardeerd tegen de marktwaarde, hoewel ze vaak niet tegen marktwaarde is verkregen.

Tabel 4.8 Gemiddelde balans per 30 april 1993 van grotere akkerbouwbedrijven

	Gemiddeld per bedrijf (x f 1.000,-)	Percentage
KAPITAAL		
Materiële vaste activa	1.331	81
w.v.: - grond in eigendom	711	43
- gebouwen in eigendom	215	13
- machines, werktuigen en installaties	243	15
- woning	94	6
Immateriële vaste activa	37	2
Financiële vaste activa	17	1
Vlottende activa	254	15
w.v.: - voorraden	63	4
- vorderingen en effecten	95	6
- liquide middelen	96	6
Totaal	1.639	100
VERMOGEN		
Eigen vermogen	1.221	74
Vreemd vermogen op lange termijn	390	24
w.v.: - leningen van fin. instellingen	304	19
- leningen van familieleden	74	5
Vreemd vermogen op korte termijn	28	2
Totaal	1.639	100

Tabel 4.9 Mutatie in het eigen vermogen op grotere en kleinere akkerbouwbedrijven
(x f 1.000,-)

Boekjaar	Besparingen	Erfinningen en schenkingen	Ov. vermogensmutaties	Mutatie eigen vermogen in het boekjaar	Herwaardering	Diversen a)
Grotere bedrijven						
1981/82-1985/86	21,3	7,6	6,3	35,2	24,6	-32,9
1986/87-1990/91	16,9	7,9	4,0	28,9	18,1	-3,7
1985/86	-30,5	8,0	7,8	-14,7	37,7	-91,3
1986/87	13,4	10,4	6,9	30,8	72,0	10,2
1987/88	-34,9	6,4	-1,3	-29,9	-22,5	-21,8
1988/89	13,3	7,8	5,3	26,5	-2,9	109,1
1989/90	54,4	4,4	5,3	64,1	28,2	-121,1
1990/91	38,4	10,7	3,8	53,0	15,6	5,3
1991/92	3,1	8,0	10,5	21,6	30,5	70,0
1992/93	-40,5	7,2	3,9	-29,4	-4,0	-48,3
Kleinere bedrijven						
1981/82-1985/86	-1,5	5,4	1,4	5,3	15,3	25,2
1986/87-1990/91	-1,2	9,2	3,1	11,1	4,9	-72,1
1985/86	-17,2	1,5	0,4	-15,3	27,1	76,9
1986/87	2,0	14,7	8,2	24,9	30,2	-283,1
1987/88	-20,2	22,5	4,1	6,3	-24,1	138,9
1988/89	-2,3	5,1	3,7	6,5	-0,3	-23,4
1989/90	15,8	3,2	0,7	19,6	12,2	1,8
1990/91	-1,5	0,5	-1,1	-2,1	6,5	-194,7
1991/92	-8,4	9,8	1,5	2,9	10,0	64,1
1992/93	-18,4	3,0	4,8	-10,6	-10,5	-35,9

a) Balans-, steekproef- en typeringsverschillen.

De boekwaarde van de gebouwen, machines, werktuigen en installaties zijn gewaardeerd op basis van de vervangingswaarde. In april '93 vertegenwoordigden de bedrijfsgebouwen een waarde van f 215.000,-. De machines, werktuigen en installaties hadden een gezamenlijke balanswaarde van f 243.000,-.

De liquiditeitspositie van het gemiddelde grotere akkerbouwbedrijf is gunstig. Doordat bijna alle bezittingen met lang vermogen is gefinancierd, terwijl 85% ervan voor langere tijd vastligt, is men gemiddeld genomen goed in staat om aan de direct opeisbare schulden te voldoen. Het liquiditeitsaldo, dat het verschil tussen de liquiditeiten en de kortlopende bedrijfsschulden weergeeft, bedraagt f 68.000,-. Overigens kan dit voor de individuele bedrijven heel anders zijn. Zo heeft eind april 1993 ruim 42% een negatief liquiditeitsaldo. Dit hoeft niet problematisch te zijn aangezien de overige vlottende activa in het algemeen ook

vrij snel te gelde te maken zijn (hetgeen wel negatieve gevolgen kan hebben voor de bedrijfsvoering). Een gering aantal van de grotere akkerbouwbedrijven is of kan, volgens de balanscijfers van 30 april 1993, echter in zeer acute betalingsproblemen komen. Op deze bedrijven overtreffen de kortlopende schulden de vlottende activa.

Op de ontwikkeling van het eigen vermogen van de akkerbouwbedrijven zijn verschillende factoren van invloed. Naast steekproefafwijkingen ontstaan verschillen in het eigen vermogen enerzijds door vermogenswinsten of -verliezen vanwege veranderingen in het prijsniveau van de aanwezige produktiemiddelen en anderzijds door vermogensvorming via besparingen, eigen vermogensmutaties, schenkingen en erfenissen. Bij de eerste groep factoren beïnvloeden vooral de prijzen van de grond (herwaardering) de hoogte van het eigen vermogen. Bij de tweede groep factoren bepalen vooral de besparingen de mogelijkheid om eigen vermogen te vormen.

Tabel 4.9 geeft de bijdrage van de beide groepen factoren aan de vermogensvorming op de grotere bedrijven weer. De ontsparingen bepaalden in 1992/93 voor een groot deel de afname van het eigen vermogen. In tegenstelling tot voorgaande jaren hadden herwaarderingen weinig invloed op de vermogensvorming.

4.6 Continuïteitsperspectieven

4.6.1 Netto-kasstroom

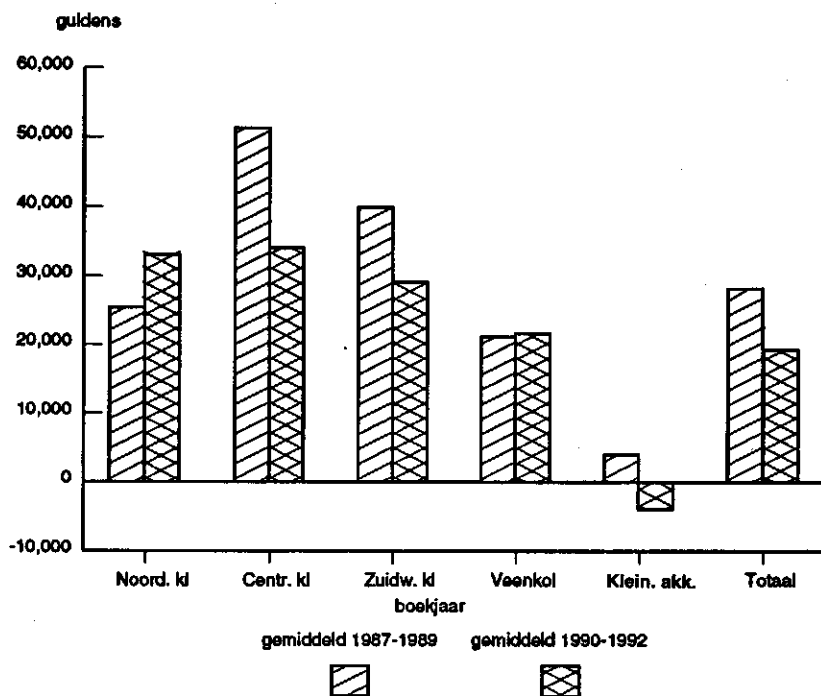
De financiële positie van akkerbouwbedrijven kan mede worden beoordeeld aan de hand van de structureel aanwezige kasstroom en de daaruit afgeleide leencapaciteit (Mulder, 1991).

De netto-kasstroom, dit is de werkelijk opgetreden kasstroom minus de financieringslasten over het aanwezig vreemd vermogen, is vanaf 1989/90 gedaald (tabel 4.10). In boekjaar 1992/93 is deze gemiddeld zelfs negatief. Er is een grote spreiding aanwezig in de behaalde netto-kasstroom op de akkerbouwbedrijven. Op 9% van de bedrijven bedroeg de netto-kasstroom in 1992/93 meer dan een ton, terwijl op de helft van de bedrijven de kasstroom onvoldoende was om de financiële verplichtingen over het aanwezige vreemde vermogen mee te betalen. Dit betekent dat een beroep gedaan moet worden op, indien aanwezig, vrije liquide middelen. Wanneer een dergelijke situatie aanhoudt zullen bepaalde activa moeten worden afgestoten. De continuïteitspositie van deze bedrijven wordt dan aangetast.

In figuur 4.2 is over de afgelopen 6 jaren in de vorm van twee driejaarlijkse gemiddelden het verloop weergegeven van de netto-kasstroom naar akkerbouwgebied. In het Noordelijk kleigebied en de Veenkoloniën laat de kasstroom een stijging zien, in het Centraal kleigebied en het Zuidwestelijk kleigebied daalt de gemiddelde kasstroom.

Tabel 4.10 Procentuele verdeling van de akkerbouwbedrijven naar netto-kasstroom

Netto-kasstroom (gld.)	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92	1992/93
Kleiner dan - 40.000	6	1	4	10	22
- 40.000 tot - 20.000	11	2	2	7	11
- 20.000 tot 0	11	10	8	16	17
0 tot 20.000	15	17	17	22	16
20.000 tot 40.000	13	11	18	11	13
40.000 tot 60.000	13	16	12	11	6
60.000 tot 100.000	17	14	17	7	7
100.000 en meer	14	28	22	16	9
Totaal	100	100	100	100	100
Gemiddelde netto-kas- stroom in guldens	32.800	67.300	61.400	25.000	-5.800



Figuur 4.2 Netto-kasstroom naar regio, gemiddelde 1987-89 en 1990-92

4.6.2 Perspectieven van akkerbouwbedrijven

Met behulp van het rekenmodel voor financiële analyse en continuïteitsvoorspelling (Mulder, 1991; Mulder en Venema, 1993) zijn de perspectieven van de akkerbouwbedrijven (vanaf een omvang van 40 nge) gedurende de komende 10 jaar berekend. Er is gedraaid met gegevens uit het LEI-boekhoudnet voor het boekjaar 1992/93. Hierbij zijn de matige bedrijfsopbrengsten uit dit jaar gecorrigeerd naar het niveau dat onder normale omstandigheden in 1993/94 zou zijn behaald (zie tabel 5.15). De volgende positieve correctiefactoren op de bedrijfsopbrengsten zijn toegepast:

- 1,12 voor de grotere bedrijven in het Noordelijk kleigebied;
- 1,14 voor de grotere bedrijven in het Centraal kleigebied;
- 1,16 voor de grotere bedrijven in het Zuidwestelijk kleigebied;
- 1,10 voor de kleinere akkerbouwbedrijven.

De opbrengsten in de Veenkoloniën lagen in 1992/93 reeds op het genormaliseerde niveau voor 1993/94.

Tabel 4.11 De continuïteitsperspectieven voor de akkerbouwbedrijven, ingedeeld naar regio en omvang

Alle bedrijven	Goed	Matig	Slecht	Totaal
Noordelijk kleigebied	50	25	25	100
Veenkoloniën	50	25	25	100
Centraal kleigebied	75	10	15	100
Zuidwestelijk kleigebied	60	25	15	100
Totaal	60	20	20	100
Bedrijven vanaf 70 nge				
Noordelijk kleigebied	55	35	10	100
Veenkoloniën	70	20	10	100
Centraal kleigebied	80	15	5	100
Zuidwestelijk kleigebied	65	25	10	100
Totaal	65	25	10	100
Bedrijven kleiner dan 70 nge				
Noordelijk kleigebied	40	5	55	100
Veenkoloniën	35	35	30	100
Centraal kleigebied	65	5	30	100
Zuidwestelijk kleigebied	55	25	20	100
Totaal	50	20	30	100

Bron: LEI-boekhoudnet.

Ongeveer 60% (tabel 4.11) van de akkerbouwbouwendrijven heeft een goed perspectief. Deze bedrijven kunnen volledig aan de verplichtingen op korte termijn voldoen en kunnen tevens de begrote vervangings- en uitbreidingsinvesteringen financieren. De groep bedrijven met een matig perspectief, een op de vijf bedrijven, kan de begrote investeringen slechts gedeeltelijk financieren. De overige 20% van de bedrijven kan niet volledig voldoen aan de betalingsverplichtingen op de korte termijn.

De bedrijven in het Centraal kleigebied en ook in het Zuidwestelijk kleigebied scoren gemiddeld beduidend beter dan in de Veenkoloniën en in het Noordelijk kleigebied. Zo hebben in de twee Noordelijke regio's slechts de helft van de bedrijven een goed perspectief, terwijl een kwart een slecht vooruitzicht heeft.

Indien de akkerbouwendrijven worden ingedeeld naar bedrijfsomvang blijkt dat de bedrijven met een omvang van boven de 70 nge gemiddeld beduidend betere vooruitzichten hebben dan de groep bedrijven kleiner dan 70 nge. De helft van deze groep kleinere akkerbouwendrijven heeft geen toekomstperspectief. Deze bedrijven bevinden zich relatief veel in de Noordelijke provincies.

Bovengenoemde perspectieven gelden bij de huidige bedrijfsopzet. Veranderingen in bouwplan en bedrijfsgrootte kunnen de perspectieven beïnvloeden.

5. BEDRIJFSUITKOMSTEN ONDER NORMALE OMSTANDIGHEDEN VOORCALCULATIE 1993/94

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een beeld gegeven van bedrijfsuitkomsten op grotere akkerbouwbedrijven onder normale productieomstandigheden. Het doel van deze genormaliseerde bedrijfsuitkomsten, ook wel voorcalculatie genoemd, is het weergeven van structurele ontwikkelingen die zich in de akkerbouw voordoen. Voordeel daarvan is dat het beeld niet wordt verstoord door jaarinvloeden, waardoor de cijfers zich goed lenen voor lange termijn beoordelingen. Door het structurele karakter van deze berekeningen worden ze niet ieder jaar uitgebracht.

De voorcalculatie betreft het boekjaar 1993/94 (mei 1993 t/m april 1994). Het prijsniveau van de marktordeningsprodukten is afgestemd op het gerealiseerde niveau in dat jaar. De prijs van de vrije produkten berust op meerjarige gemiddelden die gecorrigeerd zijn voor incidentele fluctuaties in de prijsontwikkeling. De hoeveelheden produkten en produktiemiddelen zijn genormaliseerd op basis van geconstateerde ontwikkelingen in de afgelopen jaren.

5.2 De kosten

5.2.1 Arbeid

De arbeidskosten omvatten de vergoeding voor de gewerkte uren van de ondernemer en zijn gezinsleden en de werkelijke betaalde arbeidskosten voor vreemd personeel. De berekende arbeidskosten zijn gebaseerd op een twee-wekelijkse opgave van de gewerkte uren in de boekhoudingen, die gewaardeerd zijn tegen het geldende loon per gewerkt uur volgens de CAO voor een werknemer in de landbouw. Deze uren worden gecorrigeerd indien de leeftijd en/of volwaardigheid van de arbeidskracht, afhankelijk van leeftijd en gezondheid, afwijkt. Indien op het bedrijf een bedrijfsleider aanwezig is, worden deze uren gezien als uren van de ondernemer.

Voor het vaststellen van het verloop van het arbeidsverbruik is dit verloop gedurende de afgelopen jaren vergeleken met de bedrijfsomvang uitgedrukt in sbe. Hierbij is ervan uitgegaan dat het verloop van het aantal uren per sbe een goede indicatie geeft van de ontwikkeling in het arbeidsverbruik. Naarmate de bedrijfsomvang en de mechanisatie toenemen, vermindert de arbeidsbehoefte per eenheid produktie. De besparingen op het arbeidsverbruik per sbe staan vermeld in tabel 5.1, waarbij ook de uurlonen zijn vermeld.

Tabel 5.1 Gewerkte uren per sbe en loonkosten per gewerkt uur

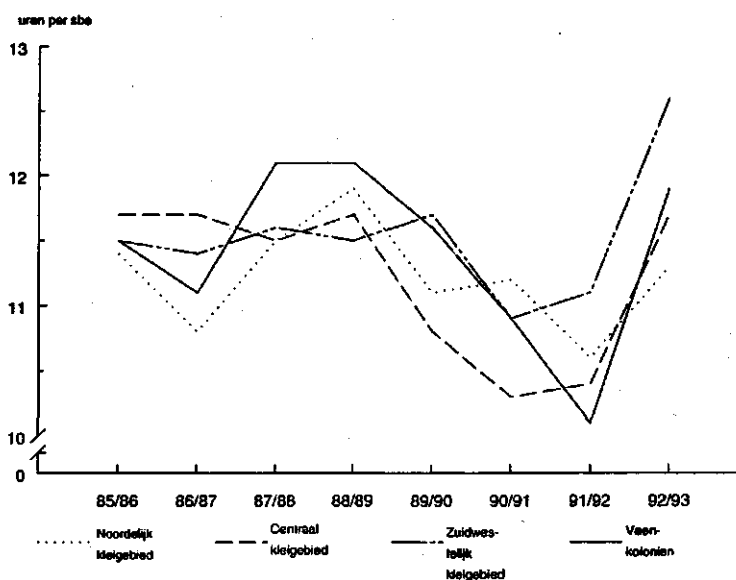
	Gewerkte uren uitvoerende arbeid per sbe				loonkosten per gewerkt uur volgens CAO
	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën	
1985/86	13,3	13,8	14,0	13,1	27,84
1986/87	12,7	13,8	13,8	12,6	27,90
1987/88	13,5	13,5	14,1	13,7	28,28
1988/89	13,4	13,6	13,5	15,1	28,39
1989/90	12,5	12,5	13,7	14,5	29,67
1990/91	12,7	11,9	12,8	13,6	31,07
1991/92	12,0	12,1	13,0	12,6	32,75
1992/93	11,3	11,7	12,6	11,9	34,24
Voorcalculatie 1993/94	11,9	11,4	12,4	11,7	35,10

Het aantal uren per sbe neemt licht af. Deze afname is in het Noordelijk kleigebied en in het Centraal kleigebied het grootst. Bij het bepalen van de ontwikkeling van het aantal sbe is gecorrigeerd voor het niveau 1991. Dat wil zeggen dat tot en met boekjaar 1991/92 het aantal uren per sbe naar boven toe is bijgesteld omdat voor een groot aantal gewassen tot 1991/92 de sbe-norm hoger lag (figuur 5.1).

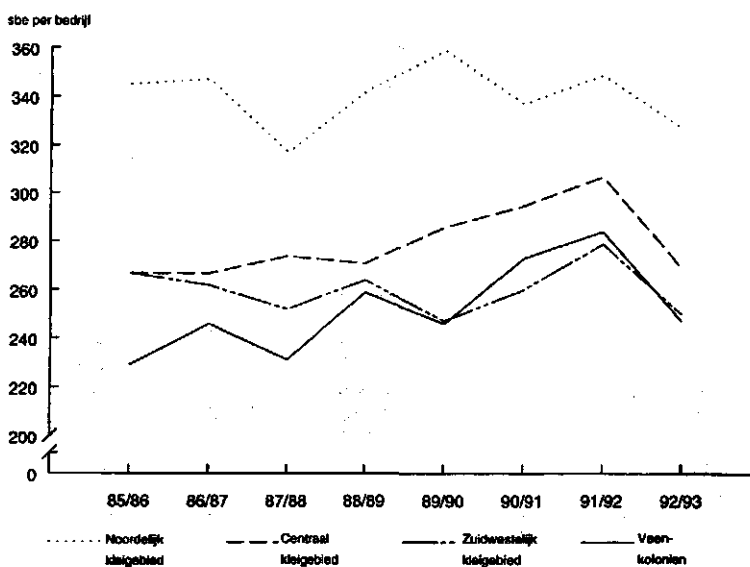
Ten opzichte van voorcalculatie 1985/86 neemt het aantal uren per bedrijf het meest af in het Noordelijk kleigebied. In het Centraal kleigebied neemt het aantal uren per bedrijf toe (tabel 5.2 en figuur 5.2).

Tabel 5.2 Arbeidsverbruik en arbeidskosten, voorcalculatie 1993/94

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
Uren/sbe	11,9	11,4	12,4	11,7
Sbe/bedrijf	301	292	251	241
Uren/ondermemer	2.008	2.142	2.000	1.869
Uren/ov. personeel	1.588	1.178	1.119	957
Uren/bedrijf	3.596	3.321	3.119	2.826
Arbeidskosten/ha	1.884	2.480	1.991	1.600
Aantal vak	1,8	1,6	1,4	1,4



Figuur 5.1 Ontwikkeling van het aantal uren per sbe in de verschillende akkerbouwgebieden



Figuur 5.2 Ontwikkeling van het aantal sbe per bedrijf in de verschillende akkerbouwgebieden

5.2.2 Werktuigkosten

De werktuigkosten hebben betrekking op afschrijving, rente, onderhoud, brandstoffen en smeermiddelen van werktuigen en trekkers. Ook eventuele huur van werktuigen is onder deze post opgenomen (tabel 5.3). De werktuigeninventaris wordt tegen een vast percentage van de nieuwwaarde afgeschreven. De rente wordt berekend over de boekwaarde van de werktuigen.

De werktuigkosten vormen samen met de kosten van arbeid en werk door derden de bewerkingskosten. Deze bewerkingskosten zijn ongeveer de helft van alle kosten die op een bedrijf worden gemaakt (zie ook paragraaf 3.7). De stijging van de werktuigkosten is het grootst in het Centraal kleigebied en in de Veenkoloniën. De kosten liggen in het Centraal kleigebied aanzienlijk hoger dan in de andere regio's; dit hangt onder andere samen met het intensievere bouwplan. Bij de voorcalculatie is rekening gehouden met een rentevoet van 6,5%.

Tabel 5.3 *Werktuigkosten in guldens per ha cultuurgrond*

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
1985/86	1.140	1.363	1.082	805
1986/87	1.189	1.600	1.173	842
1987/88	1.253	1.627	1.208	872
1988/89	1.194	1.597	1.221	964
1989/90	1.284	1.620	1.182	877
1990/91	1.319	1.615	1.253	934
1991/92	1.308	1.726	1.277	993
1992/93	1.342	1.901	1.271	1.010
Voorcalculatie 1993/94	1.315	1.825	1.309	1.018

5.2.3 Werk door derden

De kosten van werk door derden omvat alle werkzaamheden die door derden worden uitgevoerd, zoals grondbewerking, zaaien, poten, spuiten, oogsten, bewaren en afleveren. Zaaizaad en gewasbeschermingsmiddelen vallen hier niet onder.

De loonwerkkosten ontwikkelen zich zeer gematigd (tabel 5.4). Het niveau ligt in het Centraal kleigebied het hoogst. In combinatie met de vorige paragraaf kan geconcludeerd worden dat in het Centraal kleigebied zowel loonwerk als eigen mechanisatie op een hoog niveau ligt; in de Veenkoloniën liggen deze kostenposten te zamen het laagst.

Tabel 5.4 Werk door derden in guldens per ha cultuurgrond

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
1985/86	477	670	595	418
1986/87	485	680	582	416
1987/88	481	675	645	461
1988/89	401	606	599	443
1989/90	472	623	613	448
1990/91	487	638	611	459
1991/92	476	641	594	489
1992/93	513	701	624	433
Voorcalculatie 1993/94	468	701	645	500

5.2.4 Gewasbeschermingsmiddelen

Gewasbeschermingsmiddelen omvatten fungiciden, insecticiden, herbiciden, grondonstmettingsmiddelen, hulpstoffen, groeiregulatoren en overig. In paragraaf 3.9 zijn verschillen in gebruik van gewasbeschermingsmiddelen over de jaren en per gewas nader geanalyseerd. De kosten van gewasbescherming (tabel 5.5) zijn de afgelopen jaren stabiel gebleven.

De middelen zijn gemiddeld 3% duurder geworden. Het verbruik is in alle gebieden afgenomen. Doordat de bruto-productie jaarlijks sterk stijgt (circa 3%), is het verbruik per eenheid produkt sterk gedaald (zie ook tabel 5.17). In 1991/92 werd landelijk gezien ruim 40% van de kos-

Tabel 5.5 Gewasbeschermingsmiddelen in guldens per ha cultuurgrond

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
1985/86	527	670	551	658
1986/87	507	625	457	662
1987/88	543	636	505	644
1988/89	496	580	473	513
1989/90	531	584	475	520
1990/91	557	628	480	629
1991/92	534	618	534	656
1992/93	567	673	545	630
Voorcalculatie 1993/94	560	640	540	630

ten van bestrijdingsmiddelen uitgegeven aan herbiciden en iets minder aan fungiciden. Bij een verdeling in kg werkzame stof wordt bijna de helft ingenomen door de nematiciden en ruim 40% door de fungiciden en herbiciden (zie tabel 3.21).

5.2.5 Zaaizaad- en pootgoedkosten

De kosten van zaaizaad en pootgoed zijn in de boekhouding gespecificeerd per gewas. De hoogte van deze kosten in de voorcalculatie 1993/94 is gebaseerd op de gebruikte hoeveelheden per ha gewas in de afgelopen jaren. Daarbij is rekening gehouden met de mate waarin zaaizaad en pootgoed zijn aangewend uit eigen bedrijf (met name pootgoed voor fabrieksaardappelen) en met verschuivingen in het bouwplan.

In tabel 5.6 zijn naast de kosten per ha cultuurgrond ook de kosten per ha graan, suikerbieten en aardappelen gegeven. Met name de pootgoedkosten zijn aan grote prijschommelingen onderhevig. De in tabel 5.6 vermelde bedragen voor pootgoed zijn gewogen gemiddelden van poot-, consumptie- en fabrieksaardappelen waarvan de verhouding per gebied sterk verschilt.

Het pootgoed is jaarlijks duurder geworden uiteenlopend van 1% in het Noordelijk kleigebied tot bijna 3% in het Zuidwestelijk kleigebied. Dit heeft onder ander als oorzaak het verschuiven naar de duurdere resistente rassen.

De kosten van zaaizaad voor granen stijgen licht in het Zuidwesten en in de Veenkoloniën terwijl deze in de andere akkerbouwgebieden licht dalen. Dit wordt veroorzaakt doordat in de Veenkoloniën de hybride roggerassen duurder zijn terwijl in het Zuidwesten minder eigen zaaizaad wordt aangehouden. Voor suikerbieten is de stijging forser. In de Veenkoloniën is dit met name veroorzaakt door een aantal vorstperiodes waardoor extra inzaai noodzakelijk was. Ook door het gebruik van pillenzaad en het beschikbaar komen van nieuwe meer produktieve rassen stijgen de kosten.

Tabel 5.6 Zaaizaad- en pootgoedkosten per ha gewas

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
Granen				
1985/86	162	189	165	172
1986/87	174	170	155	166
1987/88	167	174	171	169
1988/89	177	175	182	173
1989/90	151	153	169	168
1990/91	146	180	189	174
1991/92	138	174	180	183
1992/93	141	179	185	189
Voorcalculatie 1993/94	145	195	184	214
Aardappelen				
1985/86	2.090	1.780	1.203	877
1986/87	1.658	1.478	1.128	927
1987/88	1.701	1.610	1.161	911
1988/89	1.397	1.289	957	928
1989/90	2.028	1.899	1.413	967
1990/91	2.197	2.099	1.558	941
1991/92	2.217	2.082	1.506	1.033
1992/93	2.307	2.052	1.438	983
Voorcalculatie 1993/94	2.100	1.980	1.451	1.000
Suikerbieten				
1985/86	189	189	189	201
1986/87	205	195	193	204
1987/88	202	216	204	215
1988/89	226	236	229	265
1989/90	247	245	248	250
1990/91	271	274	260	276
1991/92	332	308	284	445
1992/93	299	302	292	287
Voorcalculatie 1993/94	323	315	310	280
Totaal per ha cultuurgrond				
1985/86	650	739	484	530
1986/87	611	675	463	579
1987/88	562	709	473	553
1988/89	484	644	423	567
1989/90	670	808	488	557
1990/91	759	882	545	570
1991/92	679	911	544	652
1992/93	736	997	543	613
Voorcalculatie 1993/94	641	915	535	593

Tabel 5.7 *Kunstmestverbruik in kg zuiver per ha cultuurgrond en prijs per kg zuiver in guldens*

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën	Prijs per kg zuiver (land.)
Stikstof					
1980/81	158	151	173	179	1,44
1985/86	165	176	201	161	1,63
1986/87	175	178	193	155	1,59
1987/88	163	169	195	151	1,21
1988/89	161	165	190	132	1,25
1989/90	160	155	184	134	1,18
1990/91	154	136	175	124	1,20
1991/92	140	134	175	116	1,32
1992/93	139	125	176	103	1,12
Voorcalculatie 1993/94	130	130	165	110	1,00
Fosfaat					
1980/81	62	94	80	75	1,18
1985/86	71	93	89	75	1,48
1986/87	70	84	90	66	1,36
1987/88	67	92	89	59	0,97
1988/89	57	82	83	46	0,98
1989/90	56	71	70	45	1,01
1990/91	41	60	65	35	1,01
1991/92	39	58	61	29	1,01
1992/93	41	58	56	27	0,90
Voorcalculatie 1993/94	40	55	55	30	0,88
Kali					
1980/81	88	92	92	176	0,64
1985/86	108	127	128	153	0,85
1986/87	111	136	112	136	0,89
1987/88	118	147	114	127	0,69
1988/89	87	136	98	123	0,69
1989/90	95	111	88	115	0,69
1990/91	85	110	93	103	0,72
1991/92	74	89	95	89	0,66
1992/93	82	97	102	91	0,64
Voorcalculatie 1993/94	75	100	95	90	0,65
Overige meststoffen in guldens					
1980/81	49	34	18	108	
1985/86	38	69	63	122	
1986/87	37	79	51	125	
1987/88	51	71	53	120	
1988/89	44	42	56	105	
1989/90	46	39	43	106	
1990/91	46	52	44	103	
1991/92	39	54	61	90	
1992/93	31	41	59	80	
Voorcalculatie 1993/94	37	45	58	83	

5.2.6 Meststoffenkosten

De meststoffen kunnen worden onderscheiden in kunstmest, organische mest (stalmest, compost), kalkmeststoffen en overige (kiezeriet enzovoort). De kosten van de teelt van groenbemestingsgewassen en eventueel het verspreiden van stalmest zijn opgenomen in diverse andere kostenposten (arbeid, werktuigen, zaaizaad en dergelijke). Dit geldt eveneens voor het onderploegen van stro en het suikerbietenloof.

In tabel 5.7 is een overzicht gegeven van de aangewende hoeveelheid kunstmest in kg zuiver stikstof, fosfaat en kali en de bijbehorende prijzen hiervan. Het verbruik van alle kunstmeststoffen neemt af. Het verbruik van fosfaten en stikstof in de Veenkoloniën neemt sterk af met respectievelijk 15% en 5% en ligt per ha cultuurgrond op een laag niveau in vergelijking met andere gebieden. Ook het kalium verbruik is in de Veenkoloniën het meest afgenomen. Deze ontwikkeling dient in samenhang te worden gezien met het toenemende verbruik van organische meststoffen, die vanwege de overschotsituatie in prijs dalen.

De totale bedragen aan meststoffen per ha cultuurgrond zijn weer gegeven in tabel 5.8. Deze zijn in de Veenkoloniën (veel kalkmeststoffen) en het Zuidwestelijk kleigebied (veel stikstof) het hoogst. De daling is in de Veenkoloniën het grootst, mede door het goedkoper worden van dierlijke mest en het grote aandeel hiervan in de totale meststoffenkosten.

Tabel 5.8 Meststoffenkosten in guldens per ha cultuurgrond

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
1985/86	506	591	591	682
1986/87	508	586	549	636
1987/88	394	452	427	505
1988/89	363	404	411	446
1989/90	351	360	377	420
1990/91	333	346	365	397
1991/92	307	344	395	379
1992/93	264	295	354	315
Voorcalculatie 1993/94	251	283	321	308

5.2.7 Grond en gebouwen

Overeenkomstig de uitgangspunten in paragraaf 3.3 zijn de kosten voor grond en gebouwen berekend op basis van pacht. Voor pachtbedrijven

zijn de werkelijk betaalde kosten volgens de bedrijfsboekhoudingen in rekening gebracht. Voor eigenaarsbedrijven is een pacht prijs in rekening gebracht die door vergelijkbare bedrijven in hetzelfde gebied wordt betaald. Onder deze kostensoort zijn verder opgenomen de onderhoudskosten van bedrijfsgebouwen en de kosten van investeringen in moderne bedrijfsgebouwen, zoals aardappelbewaarplaatsen. De kosten van deze investeringen worden berekend op basis van eigendom. Daarbij speelt de WIR eenzelfde rol als bij de investeringen in werktuigen. In tabel 5.9 is de ontwikkeling weergegeven van de in rekening gebrachte kosten van grond en gebouwen.

De sterke stijging van de grond- en gebouwenkosten in het begin van de jaren tachtig heeft zich in de tweede helft in mindere mate voortgezet. In het Noordelijk kleigebied is de stijging ook over een langere periode het geringst. In de tweede helft van de jaren tachtig en begin jaren negentig was de stijging het grootst in het Centraal kleigebied. Deze stijging wordt in belangrijke mate veroorzaakt door de bouw van pluimvee- en varkensstallen. In de andere gebieden is de volume-component van de kosten van de gebouwen nul tot licht negatief (tabel 5.17) zodat hieruit opgemaakt kan worden dat er weinig geïnvesteerd is in de verbetering hiervan. Aangezien deze mutaties berekend worden per ha cultuurgrond en het aantal ha per bedrijf toeneemt, nemen de kosten op bedrijfsniveau wel toe.

Tabel 5.9 Kosten van grond en gebouwen in guldens per ha cultuurgrond

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
1985/86	1.229	1.377	942	787
1986/87	1.293	1.461	983	857
1987/88	1.312	1.516	1.072	942
1988/89	1.254	1.517	1.069	1.063
1989/90	1.283	1.566	1.045	981
1990/91	1.296	1.693	1.104	1.009
1991/92	1.284	1.830	1.162	1.015
1992/93	1.313	2.104	1.168	1.017
Voorcalculatie 1993/94	1.309	1.963	1.168	1.000

5.2.8 Overige kosten

De overige kosten, welke eveneens aan de bedrijfsboekhoudingen zijn ontleend, omvatten de overige directe kosten en de algemene kosten. De overige directe kosten hebben betrekking op rente over omlo-

Tabel 5.10 Overige kosten in guldens per ha cultuurgrond

	Rente gewassen	Inhou- ding fabriek- aardap.	Overige directe kosten gewassen	Directe veen- kosten	Algemene kosten	Totaal
Noordelijk kleigebied						
1985/86	152	8	200	93	391	844
1986/87	129	18	291	69	323	830
1987/88	139	16	337	48	313	853
1988/89	125	20	158	47	320	670
1989/90	164	0	183	49	303	699
1990/91	170	0	226	50	332	778
1991/92	156	0	241	61	327	785
1992/93	148	0	309	57	347	862
Voorcalculatie 1993/94	115	0	250	56	336	757
Centraal kleigebied						
1985/86	168		161	534	552	1.415
1986/87	149		264	481	566	1.460
1987/88	163		292	767	521	1.743
1988/89	159		143	521	520	1.343
1989/90	196		143	296	501	1.136
1990/91	186		143	35	518	882
1991/92	190		193	196	582	1.161
1992/93	187		314	444	633	1.578
Voorcalculatie 1993/94	142	0	200	374	607	1.322
Zuidwestelijk kleigebied						
1985/86	144		112	83	387	726
1986/87	121		77	45	345	588
1987/88	136		61	33	365	595
1988/89	126		42	40	348	556
1989/90	154		29	49	357	589
1990/91	155		45	48	382	630
1991/92	154		48	86	383	671
1992/93	144		45	89	387	667
Voorcalculatie 1993/94	113	0	46	89	387	635
Veenkoloniën						
1985/86	148	152	48	67	265	680
1986/87	133	177	96	87	235	728
1987/88	144	187	91	505	266	1.193
1988/89	142	154	102	1.330	331	2.059
1989/90	173	0	70	349	266	858
1990/91	190	0	63	120	289	662
1991/92	197	0	75	245	291	808
1992/93	184	0	71	421	306	983
Voorcalculatie 1993/94	140	0	95	263	295	793

pend vermogen in gewassen, keuringskosten NAK, plombeerkosten eventueel met naheffing, calamiteitenheffing) de bijdrage fabrieksaardappeltelers aan AVEBE en directe veekosten. In de algemene kosten zijn opgenomen de kosten voor bedrijfsverzekering, bedrijfsverzorgingsdienst, telefoon, water, energie, vakliteratuur, heffingen Landbouwschap, boekhouding, lidmaatschappen van verenigingen en sinds 1986 de materiaalkosten die voorheen in de onderhoudskosten van werktuigen werden opgenomen. De ontwikkeling van de overige kosten is opgenomen in tabel 5.10.

De stijging van de rentekosten over het omlopend vermogen kan grotendeels verklaard worden door de stijging van het rentepeil. Deze lag in 1986 op 6% en in 1990 op 7,5%. Door een verlaging van normatief berekende rentekosten per ha van enige gewassen (door prijsdaling van met name marktordeningsprodukten) heeft een verandering van circa -3% plaatsgevonden. Het rentepeil in de voorcalculatie ligt op 6,5%. Overeenkomstig de uitgangspunten is in de rente van het omlopend vermogen in gewassen geen correctie voor inflatie toegepast.

De inhouding op fabrieksaardappelen speelde alleen een rol van betekenis in de Veenkoloniën. Door een gunstige ontwikkeling van het resultaat van AVEBE, vindt er sinds 1989/90 geen inhouding meer plaats.

De overige directe kosten van marktbaar gewassen zijn vooral van belang in gebieden waar de pootaardappelteelt een rol speelt. Zij bestaan voor een groot deel uit keur- en plombeerloon, areaalheffingen, commissie, provisie en dergelijke. Met name de areaalheffingen liepen uiteen van circa f 70,- in 1984 tot ruim f 800,- per ha pootaardappelen in 1987/88. Hierna nam deze heffing snel af en lag in 1989/90 onder het niveau van 1984/85. Vervolgens liepen de kosten weer op tot boven de f 800,- in 1992/92 als gevolg van hoge fysieke opbrengsten en het toegevoegde areaal. De keur- en plombeerloonkosten bedragen circa f 500,- tot f 600,- per ha aardappelen.

De directe veekosten zijn de kosten die direct samenhangen met de levende have op het bedrijf. De algemene kosten bevatten veel vaste elementen, die niet evenredig toenemen met de uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte. Aangezien ze in tabel 5.10 wel per ha worden uitgedrukt, kunnen er verschillen tussen de gebieden optreden.

5.3 De opbrengsten

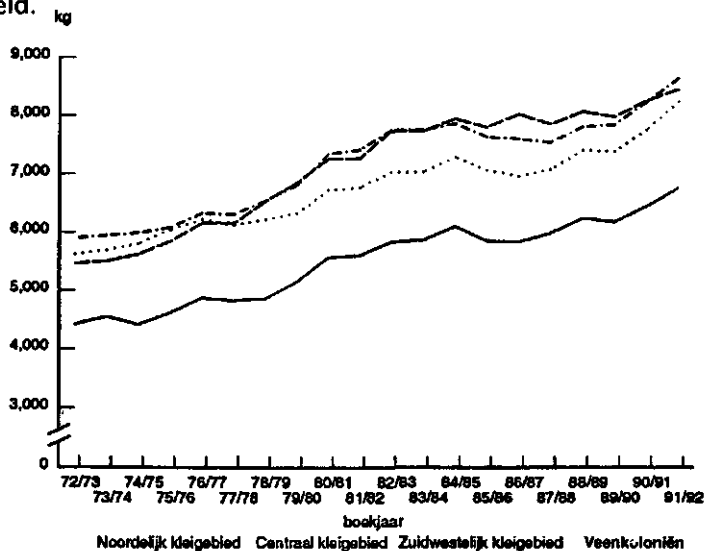
5.3.1 Marktbaar gewassen

De geldopbrengsten zijn in de boekhoudingen gespecificeerd in kg-opbrengsten per ha en opbrengstprijzen van de afzonderlijke gewassen. De ontwikkeling van de geldopbrengsten is in de regel veel grilliger dan die van de kosten. De gemiddelde geldopbrengsten staan onder invloed van de kg-opbrengsten, de prijzen en het bouwplan.

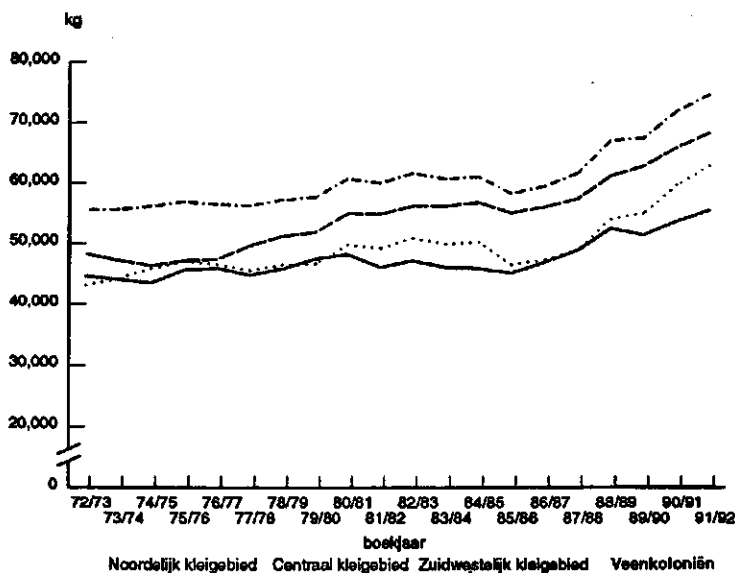
De kg-opbrengsten per ha gewas staan van bedrijf tot bedrijf onder invloed van verschillen in grondsoort, bewerkingsmethoden, rassenkeuze, bemesting, vakkennis, enzovoort. Deze verschillen tussen individuele bedrijven worden door de steekproefsgewijze keuze van de in het onderzoek betrokken bedrijven zoveel mogelijk uitgeschakeld. Tussen de jaren worden de kg-opbrengsten beïnvloed door fluctuerende weersomstandigheden. De kg-opbrengsten in de voorcalculatie zijn daarom afgestemd op het niveau dat onder normale omstandigheden verwacht mag worden. Om fluctuerende weersomstandigheden zoveel mogelijk uit te schakelen is bij het vaststellen van het normale kg-opbrengstniveau uitgegaan van de trendmatige ontwikkeling. Deze ontwikkeling is met behulp van regressie-analyse berekend en ligt voor de meeste gewassen tussen de 0 en 2,5% toeneming per jaar.

In de figuren 5.3 tot en met 5.5 is van enkele belangrijke gewassen het verloop van de kg-opbrengsten per ha weergegeven. Verdere documentatie omtrent kg-opbrengsten en hun trendmatige ontwikkeling is opgenomen in bijlage 3 en in een aparte publikatie over de saldi van akkerbouwgewassen (Jager, 1992).

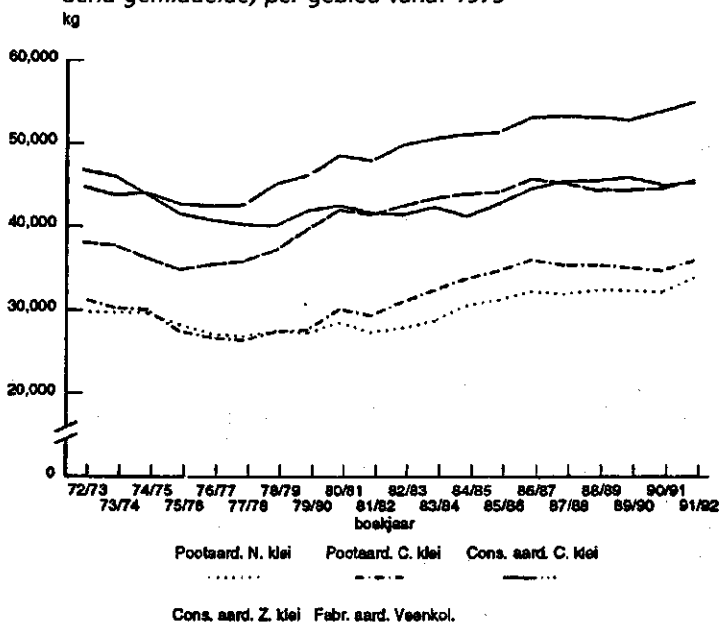
Ook de opbrengstprijzen van de produkten kunnen van jaar tot jaar grote schommelingen in de geldopbrengsten teweegbrengen. Vooral de opbrengstprijzen van de vrije produkten (consumptie- en pootaardappelen, uien, bloembollen, witlof, winterpeen, waspeen, knolselderij en zaderijen), welke volledig afhankelijk zijn van de vraag- en aanbodverhoudingen in een bepaald jaar, veroorzaken deze grote schommelingen. Bij deze genormaliseerde prijzen zijn incidentele schommelingen dus uitgeschakeld.



Figuur 5.3 Ontwikkeling kg-opbrengsten wintertarwe (vijfjaarlijks voortschrijdend gemiddelde) per gebied vanaf 1975



Figuur 5.4 Ontwikkeling kg-opbrengsten suikerbieten (vijfjaarlijks voortschrijdend gemiddelde) per gebied vanaf 1975



Figuur 5.5 Ontwikkeling kg-opbrengsten aardappelen (vijfjaarlijks voortschrijdend gemiddelde) vanaf 1975

Tabel 5.11 Kg-opbrengsten (genormaliseerd) en opbrengstprijzen voorcalculatie 1993/94

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
Kg-opbrengsten per ha gewas				
Wintertarwe	8.300	8.710	8.520	6.825
Zomertarwe	6.500	6.300	7.000	6.150
Wintergerst	7.240	.	6.900	5.500
Zomergerst	5.880	6.240	6.075	5.100
Haver	4.730	6.650	6.100	5.115
Rogge	.	.	.	5.200
Pootaardappel	35.100	37.560	35.480	24.000
Cons.aardappel	38.760	56.300	47.100	41.500
Fabriksaardappel	41.820	.	.	46.400
Suikerbieten	61.100	73.600	68.800	55.200
Graszaad	1.685	1.420	1.110	1.300
Koolzaad	3.080	.	.	.
Zaaiuien	47.350	57.650	47.200	.
Opbrengstprijzen in guldens per 100 of 1.000 *) kg (inclusief BTW)				
Wintertarwe	32,10	30,60	30,60	31,20
Zomertarwe	32,40	32,40	31,50	35,00
Wintergerst	31,90	.	35,80	33,20
Zomergerst	35,40	36,70	36,70	33,80
Haver	32,30	41,50	30,90	33,50
Rogge	.	.	.	33,90
Pootaardappel	44,50	46,00	42,00	47,00
Cons.aardappel	21,60	19,00	20,10	14,30
Fabriksaardappel	11,20	.	.	11,20
Suikerbieten *)	103,00	100,00	98,00	102,00
Graszaad	245,00	255,00	320,00	240,00
Koolzaad	40,00	.	.	.
Zaaiuien	15,50	18,00	18,00	.

De marktordeningsprodukten, waarvoor in het kader van de EU een gemeenschappelijk markt- en prijsbeleid wordt gevoerd (granen, suikerbieten, fabriksaardappelen en dergelijke) vertonen deze prijsverschillen in veel geringere mate. De prijzen van marktordeningsprodukten in de voorcalculatie zijn afgeleid uit de verhoudingen in de afgelopen jaren tussen de werkelijk ontvangen prijzen volgens de boekhoudingen en de prijzen volgens de LEI-prijzenstatistiek van een bepaalde standaardkwaliteit.

Als gevolg van afwijkingen in kwaliteit, produktsamenstelling, leveringstijdstip of leveringscondities (vochtgehalte, brouwergerst, zaaigranen en dergelijke) kan de werkelijke ontvangen prijs in de boekhouding ho-

ger of lager uitkomen. In de voorcalculatie 1993/94 is hiermee rekening gehouden. Het prijsniveau van de marktordeningssystemen is gelijkgesteld aan het gerealiseerde prijspeil in het boekjaar 1993/94, in tegenstelling dus tot de opbrengstprijzen van de vrije produkten, die genormaliseerd zijn. De ontwikkeling van de opbrengstprijzen voor de belangrijkste produkten is vermeld in bijlage 4. In tabel 5.11 is een samenvatting gegeven van de kg-opbrengsten en de opbrengstprijzen voor de belangrijkste produkten in de voorcalculatie 1993/94. Opgemerkt dient te worden dat de Mac Sharry-toeslagen niet in de prijs zijn verwerkt maar in de overige opbrengsten.

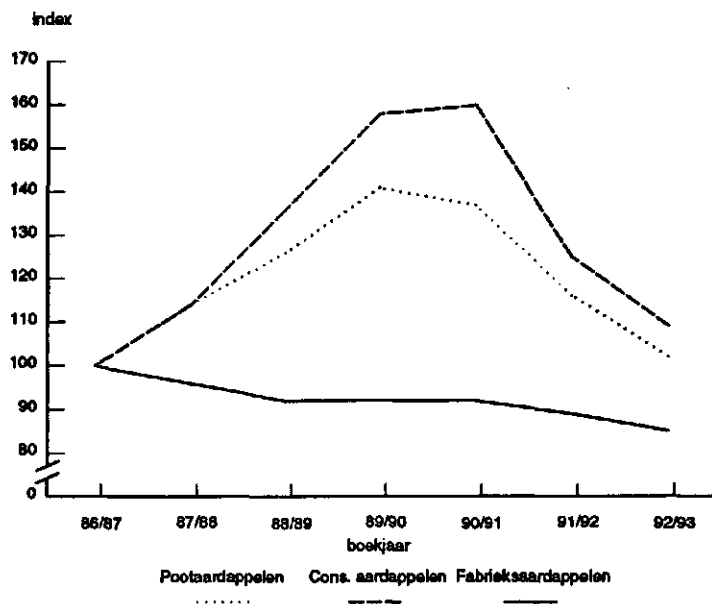
Hierna worden de belangrijkste akkerbouwgewassen besproken (granen, suikerbieten, aardappelen). Het bouwplan waarin ook de minder voorkomende gewassen zijn vermeld is opgenomen in bijlage 2.

5.3.2 Granen

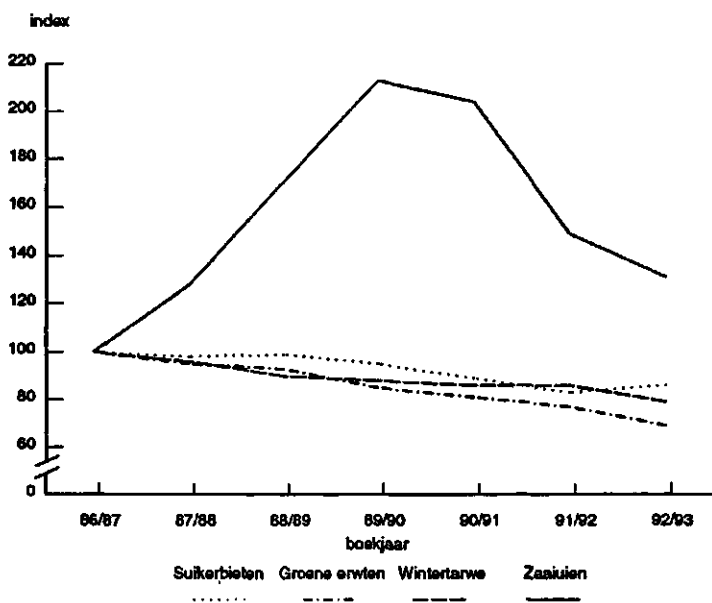
Granen zijn veelal in het bouwplan opgenomen om de teelt van intensievere gewassen zoals aardappelen en suikerbieten mogelijk te maken. Afwisseling in het bouwplan is noodzakelijk in verband met de bodemgezondheid en bodemstructuur. In de eerste jaren van de vrijwillige braaklegging is, gezien het saldo, braak voor sommige bedrijven een goed alternatief voor granen. Voor anderen werd het later een verplichting. Het areaal granen in het bouwplan neemt dan ook af. Met name in het Noordelijk en het Centraal kleigebied maken granen in 1993/94 respectievelijk 8 en 4% minder uit van het bouwplan dan in 1985/86. Ten opzichte van midden jaren tachtig neemt het areaal zomergranen en rogge toe en dalen de arealen van de wintergranen en van haver. Ten opzichte van begin jaren tachtig geldt voor alle granen een forse prijsdaling. De prijs van wintertarwe (zie figuur 5.7) is vanaf 1985 met 36% gedaald. Genormaliseerd komen deze in 1993/94 uit op circa f 31,-. Verschillen in prijzen tussen de gebieden worden grotendeels veroorzaakt door verschillen in soort (zaaigranen en brouwergerst) en kwaliteit (vochtgehalte, aflevermoment en dergelijke). Hierbij moet opgemerkt worden dat in 1993/94 voor het eerst compensatie werd verkregen voor de prijsdaling. Deze bedroeg gemiddeld f 350,- per ha en maakt ongeveer een derde van de totale daling ten opzichte van 1985/86 ongedaan. De kg-opbrengsten (zie figuur 5.3) stijgen minder sterk dan in de jaren zeventig en het begin van de jaren tachtig. Voorcalculatie 1993/94 gaat voor wintertarwe uit van een kg-opbrengst die uiteenloopt van 6.800 in de Veenkoloniën tot 8.700 kg in het Centraal kleigebied.

5.3.3 Suikerbieten

Het aandeel van suikerbieten in het bouwplan loopt iets terug. Door het bewaakt mengprijsstelsel en quotering van de suikerproductie is het leveren van te veel C-suiker onaantrekkelijk voor de onderne-



Figuur 5.6 Ontwikkeling prijzen diverse aardappelen (driejaarlijks gemiddelde) (index 1985-1987=100)



Figuur 5.7 Ontwikkeling prijzen enkele gewassen (driejaarlijks gemiddelde) (index 1985-1987=100)

mer. Het areaal in Nederland is tussen 1985 en 1991 dan ook met ruim 7.000 ha afgenomen. De kg-opbrengsten variëren van gebied tot gebied. De toeneming van de kg-opbrengsten is in de kleigebieden iets sterker dan in de Veenkoloniën (respectievelijk 1,7% en 1,4%). De laatste jaren heeft zich mede onder invloed van nieuwe rassen en goede groeiomstandigheden, een forse stijging van de kg-opbrengsten voorgedaan. Deze versterkt de teruggang van het areaal. Er is een kg-opbrengst ingecalculleerd die uiteenloopt van 55,2 ton in de Veenkoloniën tot 73,6 ton in het Centraal kleigebied.

Het suikergehalte hangt grotendeels af van het weer gedurende het groeiseizoen en schommelt dan ook vrij sterk van jaar tot jaar. Gemiddeld genomen ligt het suikerpercentage het hoogst in het Noordelijk kleigebied en het laagst in het Zuidwestelijk kleigebied: respectievelijk 16,3% en 15,8%.

De uitbetalingsprijs is gesteld op f 100,- per ton suikerbieten bij 16%. Belangrijk voor de teler is dat de laatste jaren steeds meer de nadruk wordt gelegd op de kwaliteit van de aan te voeren grondstof. Zo wordt de uitbetalingsprijs mede bepaald door de hoogte van de winbaarheid, het tarrapercentage en het aandeel bevroren bieten (Poppe et al., 1991, tabel 3.4). De winbaarheid kan verhoogd worden door minder organische mest toe te dienen of de N-gift uit kunstmest te verlagen. Hierdoor dalen de kg-opbrengsten enigszins maar stijgt het suikergehalte en de winbaarheidsindex. In sommige gevallen kan dit zo'n paar honderd gulden in de opbrengsten schelen (Oogst, 1991).

5.3.4 Pootaardappelen

De pootaardappelteelt is geconcentreerd in het Noordelijk en het Centraal kleigebied. In figuur 5.5 is de ontwikkeling van de kg-opbrengsten van pootaardappelen geschetst. Voor de voorcalculatie is rekening gehouden met stijgende kg-opbrengsten (circa 1,5%). De kg-opbrengsten hangen nauw samen met de klassen die men teelt: hogere klassen worden in verband met de verplichte nacontrole eerder gerooid dan de lagere klassen. Met ingang van oogst 1990 is de verplichting tot het stellen van einddata voor de klassen S en SE komen te vervallen. Voorts is het stellen van adviesdata beperkt tot de klassen E en A. De teler krijgt zelf meer verantwoordelijkheid voor de bepaling van het juiste moment van loofdding. De klassificatie van het pootgoed wordt volledig gebaseerd op de uitslag van de nacontrole. Er kan ontheffing worden aangevraagd voor minder bontvatbare rassen in de klassen A t/m C en in enkele gebieden van klasse E.

Opvallend is dat het aandeel van de hogere klassen in de tweede helft van de jaren tachtig kleiner wordt (zie tabel 5.12). Begin jaren negentig is daarentegen een kleine stijging te zien. In combinatie met de verplichte nacontrole in deze klassen kan geconcludeerd worden dat een toenemend aandeel A-, B- en C-aardappelen (met name de A) heeft geleid tot hogere kg-opbrengsten (en daarmee kostprijs-daling) te meer

Tabel 5.12 *Productie en afzet van pootaardappelen*

Oogst	1980	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Oppervl. pootaardappelen (goedgekeurde hectares)	32.622	33.324	33.793	31.383	32.431	34.018	37.300	36.150
w.v. A.M. resistent (%)	17	24	21	26	30	36	36	42
Geploemb. hoev. p. ha (ton)	20,8	26,1	28,1	23,5	24,9	27,5	29,5	25,5
Geploemb. prod. (100 ton)	679	871	951	737	808	936	1.098	921
w.v. klassen S,SE,E (%)	34	25	23	20	18	21	24	19
w.v. monopolie rassen (%)	51	64	67	59	62	62	64	69
Overname STOPA (%)	5,8	12,7	18,4	0,9	3,2	1,2	5,1	14,4
Kosten overname (mln. gld.)	6,4	27,8	41,5	1,4	5,6	2,4	13,0	33,1
Afzet in % Nederland	36	36	40	28	30	27	27	43
Overig EU 12	34	36	30	39	40	41	40	32
Middel. Zee/Mid. Oosten	13	22	23	26	20	23	18	9
Overig	11	6	7	7	10	9	15	16

Bron: N.F.P.

omdat vanaf 1990 deze klassen latere rooidata kenden. In 1992 werden veel aardappelen overgenomen door de STOPA evenals in 1986 en 1987 ondanks een lagere productie dan in 1991. Dit kwam ten dele door een tegenvallende export (mede door hoge producties in andere Europese landen) naar landen rond de Middellandse Zee.

Het areaal in Nederland is tussen 1986 en 1993 met 10% toegenomen. Deze toename vond plaats in alle regio's (zie tabel 5.13) behalve in de Veenkoloniën. Ook op niet-akkerbouw bedrijven neemt het areaal pootaardappelen toe. Het aandeel monopolierassen stijgt licht. De verdeling tussen de verschillende bedrijfstypes wordt beïnvloed door verandering in gebruikte nge-niveau voor de bedrijfstypering tussen 1986 (niveau 1982) en 1993 (niveau 1990) en door het verschil in ontwikkeling in rentabiliteit tussen de plantaardige en dierlijke productie. Bijvoorbeeld: tussen 1986 en 1993 krijgt 1 ha pootaardappelen klei ruim 5% minder nge; 1 melkkoe krijgt bijna 50% meer.

De verdeling van de aardappelen over binnenlandse en buitenlandse afzet verschilt van jaar tot jaar afhankelijk van de totale productie. In 1985, 1986, 1987 en 1992 werden veel aardappelen overgenomen door de STOPA en werden relatief veel aardappelen in Nederland afgezet (waaronder met bestemming veevoer). Het totale bedrag dat de STOPA uitgaf voor deze overname's was respectievelijk 38, 28, 41 en 33 miljoen gulden. Uitgedrukt per 100 kg geplombeerd produkt was dit respectievelijk 4,2, 3,2, 4,4 en 3,6 gulden. Voor een gemiddeld bedrijf in het Noordelijk kleigebied bedroeg de daarvoor opgelegde heffing in 1987 circa f 16.000,-.

De prijs van pootaardappelen varieert sterk van jaar tot jaar. De fluctuerende prijsvorming wordt bepaald door de situatie op de gehele Europese aardappelmarkt. Het uitgepootte aantal hectares, het weer gedurende het groeiseizoen en de effectieve vraag zijn sterk bepalende factoren.

Tabel 5.13 Areaal aardappelen (ha) naar bedrijfstype (NEG) en regio

	Pootaardappel		Cons. aardappel		Fabrieksaardappel	
	1986	1993	1986	1993	1986	1993
Bedrijven 20 - 500 nge:						
Akkerbouwbedrijven						
Noordelijk kleigebied	10.700	11.900	3.000	2.400	3.700	3.600
Centraal kleigebied	10.000	11.100	17.500	15.600	0	0
Zuidwestelijk kleigebied	2.300	3.000	27.000	25.900	0	0
Veenkoloniën	3.500	2.400	1.400	1.500	42.000	38.600
Overige regio's	1.400	1.500	4.500	5.700	2.200	2.900
Totaal Akkerbouw	28.000	29.900	53.300	51.100	48.000	45.100
Bedrijven 20 - 500 nge:						
Tuinbouwbedrijven	700	700	1.400	1.200	0	200
Blijvende teelt bedrijven	0	0	200	400	0	0
Graasdierbedrijven	600	1.000	2.100	3.800	2.300	3.800
Hokdierbedrijven	0	100	900	1.300	200	700
Gewassencombinaties	2.200	3.100	3.900	5.300	500	2.000
Veeteeltcombinaties	100	200	900	1.200	200	500
Gewas/veeteeltcombinaties	1.900	2.400	4.900	5.700	5.200	7.200
Overige bedrijven a)	1.400	1.000	4.500	5.700	3.600	3.300
Totaal ha	34.900	38.400	72.100	75.700	60.000	62.800

a) Kleiner dan 20 en groter dan 500 nge.

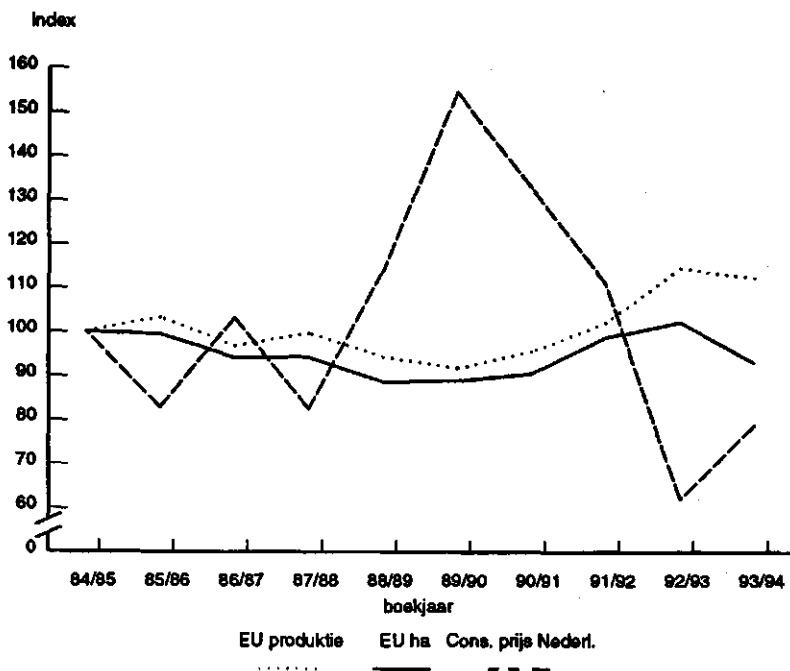
De genormaliseerde kg-opbrengst ligt voor het Noordelijk kleigebied op 35 ton en voor het Centraal kleigebied op 37,5 ton. Wat betreft de prijs is uitgegaan van respectievelijk f 43,- en f 46,-.

5.3.5 Consumptie-aardappelen

De consumptie-aardappelen komen met name in het Centraal kleigebied en het Zuidwestelijk kleigebied voor. Bij de prijs doet het verschijnsel van de sterke fluctuaties zich nog sterker voor dan bij pootaardappelen. Zo lag de prijs in 1992 op bijna f 12,- maar in 1989/90 op bijna f 27,-. Voor de voorcalculatie is met een genormaliseerde prijs van bijna f 20,- rekening gehouden. Er is een kg-opbrengst ingecalculeerd van 47 ton met een jaarlijkse stijging van circa 1%.

De door de Nederlandse akkerbouwers gerealiseerde opbrengstprijzen voor consumptie-aardappelen is sterk afhankelijk van de omvang van de Europese oogst (figuur 5.8). Deze oogst wordt bepaald door de oppervlakte aardappelen en de kg-opbrengsten per hectare.

In 1985 en 1987 waren fysieke opbrengsten in Europa hoog van zowel poot- als consumptie-aardappelen. De prijzen van consumptieaard-



Figuur 5.8 Ontwikkeling van prijzen en produktie van aardappelen in Nederland en Europa (1984/85=100)

appelen waren toen laag. Dit in tegenstelling tot 1983 toen zich het omgekeerde voordeed. In 1992/93 en 1993/94 lag de Europese produktie boven het gemiddelde niveau (figuur 5.8). Hierdoor stonden de prijzen sterk onder druk. Na jaren met lage prijzen neemt het areaal af.

De prijs van consumptie-aardappelen wordt grotendeels bepaald door de termijnmarktprijs, de groothandelsprijs, totale oppervlakte aardappelen in Europa of Nederland, opbrengsten per ha en de totale EU-produktie (zie bijlage 6). In de termijnprijs zit een aantal factoren die samenhangen met de verwachting hoe de afzet van de aardappelen richting het buitenland zich ontwikkelt ten opzichte van andere Europese landen.

Het areaal consumptie-aardappelen is tussen 1986 en 1993 in Nederland met 5% gestegen (zie tabel 5.13). Op akkerbouwbedrijven heeft een stijging plaatsgevonden buiten de gespecialiseerde akkerbouwgebieden. Dit ging in relatieve zin het meest ten koste van het Noordelijk kleigebied. Ook op andere bedrijfstypen is het areaal toegenomen, met name (in absolute zin) op graasdierbedrijven en combinatiebedrijven. Deze bedrijven hebben een groter aandeel in de toename van het landelijk areaal dan de akkerbouwbedrijven.

5.3.6 Fabrieksaardappelen

In de tweede helft van de jaren tachtig vond een sterke stijging van de kg-opbrengsten plaats. In de voorcalculatie is een stijging van de kg-opbrengsten voorzien van circa 1%. De aardappelverwerkende industrie (AVEBE) is in rustiger vaarwater terecht gekomen. Dit heeft geleid tot het doen van winstuitkeringen aan de aardappelleveranciers en een storting uit eigen (AVEBE) middelen op de ledenrekening van de aandeelhouders. In 1993/94 heeft echter door de ongunstige situatie op de zetmeelmarkt een verslechtering van de prijsontwikkeling plaatsgevonden waardoor de uitbetalingsprijs voor B en C quotum is verlaagd. Het relatieve aandeel van de fabrieksaardappelen is in het gemiddelde bouwplan van de fabrieksaardappeltelers op de grotere bedrijven sinds 1985 niet verder gedaald. Wel is in tabel 5.13 te zien dat het totale areaal fabrieksaardappelen in de Veenkoloniën met 8% afneemt. Op andere typen bedrijven is een forse toename te signaleren. Zo nam op bedrijven met gewas- en veeteeltcombinaties het areaal met maar liefst 2.000 ha toe. Op graasdierbedrijven en bedrijven met gewassencombinaties is dit beide 1.500 ha. Het areaal beperkt zich niet tot Nederland. Avebe trekt ook zetmeelaardappelen uit Duitsland. Daarnaast werden in sommige jaren, indien de omstandigheden dit toelieten, (afgekeurde) consumptie-aardappelen verwerkt tot zetmeel. Deze aardappelen zijn door hun slechtere kwaliteit moeilijker verwerkbaar en de telers ontvingen dan ook een veel lagere prijs. Voor deze aardappelen bestaan ook geen leveringsrechten en is de EU-minimumprijs ook niet van toepassing.

Bij het bepalen van de uitbetalingsprijs wordt evenals in de suikerindustrie gekeken naar de kwaliteit. Dat houdt in dat in extreme gevallen een partij fabrieksaardappelen geweigerd kan worden. Verder beïnvloeden het tarppercentage, ziekte en bevroering de prijs. Sinds kort wordt geëxperimenteerd met een proef om bepaalde partijen die aan van tevoren bepaalde (hoge) kwaliteitseisen voldoen, een premie te geven van maximaal 10% van de minimum uitbetalingsprijs. Voor de voorcalculatie wordt een genormaliseerde prijs aangehouden van f 112,- per ton en een uitbetalingsgewicht van 46 ton.

5.3.7 Opbrengsten tuinbouw, veehouderij en overig

Het areaal van gewassen anders dan granen, aardappelen en suikerbieten ligt op circa 30% in het Zuidwestelijk kleigebied en het Centraal kleigebied (tabel 5.15). In het noorden is dit circa 20%.

Naast de drie grote gewassen wordt een grote verscheidenheid aan andere gewassen geteeld die van gebied tot gebied verschillen. Naast de in alle gebieden voorkomende gewassen zoals graszaad, erwten en handelszaden, komen uien, bonen, koolsoorten en vlas voor, met name in het Centraal kleigebied en het Zuidwestelijk kleigebied. Enkele vollegrondsgroenten zoals winterpeen, witlof en bloembollen vinden in het Noorden meer opgang. De opbrengsten uit tuinbouw in het Noordelijk

Tabel 5.14 Overige opbrengsten op akkerbouwbedrijven uitgedrukt in een percentage van de totale opbrengsten en in guldens per ha cultuurgrond

	Tuin- bouw a)	Veehou- derij	Overig	Totaal	In guldens per ha c.g.
Noordelijk kleigebied					
1985/86	1,0	4,3	2,1	7,4	424
1986/87	1,0	3,3	1,3	5,7	387
1987/88	0,2	3,5	3,7	7,4	377
1988/89	0,4	3,8	3,6	7,7	439
1989/90	2,3	2,6	2,4	7,3	495
1990/91	2,0	2,4	1,8	6,3	441
1991/92	2,4	2,6	2,2	7,1	473
1992/93	7,7	1,9	2,6	12,2	711
Voorcalculatie 1993/94	3,6	2,7	5,3	11,7	728
Centraal kleigebied					
1985/86	6,4	10,0	2,1	18,4	1.385
1986/87	10,8	7,2	1,9	19,9	1.829
1987/88	7,1	8,4	3,0	18,5	1.384
1988/89	10,8	8,0	3,0	21,8	1.837
1989/90	11,2	4,5	2,6	18,4	1.795
1990/91	16,1	0,8	3,8	20,8	1.964
1991/92	9,3	3,6	5,5	18,4	1.669
1992/93	13,4	6,7	6,5	26,7	2.238
Voorcalculatie 1993/94	12,5	5,1	6,0	23,6	2.145
Zuidwestelijk kleigebied					
1985/86	9,4	2,9	5,7	18,0	1.020
1986/87	8,3	1,8	4,8	15,0	910
1987/88	11,4	2,0	6,7	20,1	1.049
1988/89	9,1	1,6	6,2	16,9	1.002
1989/90	8,1	1,8	3,9	13,8	870
1990/91	8,2	1,2	5,2	14,7	910
1991/92	9,3	2,2	4,7	16,2	973
1992/93	9,3	3,6	6,0	18,8	1.005
Voorcalculatie 1993/94	8,7	2,7	7,3	18,7	1.153
Veenkoloniën					
1985/86	1,0	2,7	2,9	6,6	357
1986/87	0,6	2,7	2,1	5,4	309
1987/88	1,6	5,9	2,3	9,8	557
1988/89	1,1	24,5	2,2	27,8	1.892
1989/90	0,7	9,2	1,2	11,1	657
1990/91	2,6	4,7	2,2	9,5	519
1991/92	2,9	6,9	3,1	12,9	702
1992/93	2,1	12,4	3,9	18,4	1.021
Voorcalculatie 1993/94	2,1	7,0	3,8	12,8	697

a) Conserven, spinazie, zaaiuien, plantuien, overige tuinakker, knolselderij, waspeen, winterpeen, witlofwortel, aardbei, asperges, augurken, kool, prei, spruitkool, overige groenten tuinbouw.

kleigebied en de Veenkoloniën bedragen gemiddeld minder dan 4%. In de andere akkerbouwgebieden varieert dit van 9 tot 12% (tabel 5.14). Overigens geeft het aandeel van de niet-akkerbouwopbrengsten in de totale opbrengsten een onvolledig beeld van de mate waarin akkerbouwers (deels) overschakelen op meer profijtelijke gewassen: wanneer een bedrijf veel tuinbouwgewassen in het bouwplan opneemt, wordt het niet meer als akkerbouwbedrijf getypeerd.

Naast tuinbouwmatige en veehouderij opbrengsten resteren nog overige opbrengsten. Deze betreffen onder andere werk voor derden, niet-toegerekende winstuitkeringen van coöperaties en vanaf 1993/94 ook de Mac Sharry-toeslagen. De laatste jaren bedragen de vee-opbrengsten 3% van de totale opbrengsten in het Noordelijk en Zuidwestelijk kleigebied tot 7 à 8% in het Centraal kleigebied en de Veenkoloniën (zie tabel 5.14).

5.4 De genormaliseerde bedrijfsuitkomsten

5.4.1 Samenvatting

Op basis van de in de voorgaande paragrafen besproken analyse van kosten en opbrengsten zijn de bedrijfsuitkomsten berekend die onder normale omstandigheden in 1993/94 verwacht hadden mogen worden. Deze genormaliseerde bedrijfsuitkomsten zijn uitgedrukt in het netto-bedrijfsresultaat per ha, de opbrengst per f 100,- kosten en de arbeidsopbrengst per ondernemer. Het zal duidelijk zijn dat de werkelijke uitkomsten in 1993/94 afwijken van dit genormaliseerde niveau.

De kosten zijn weergegeven op pachtbasis. De arbeidskosten van de ondernemer zijn gebaseerd op het aantal gewerkte uren handenarbeid van de ondernemer per gebied (gemiddeld 2.030). Het uurloon (f 35,10) is bepaald op basis van de CAO. De arbeidsopbrengst van de ondernemer omvat de beloning voor zijn uitvoerende arbeid, bedrijfsleiding en ondernemersrisico (winst of verlies).

Uit tabel 5.15 blijkt dat het netto-bedrijfsresultaat per ondernemer in alle gebieden negatief is; relatief het sterkst in de Veenkoloniën. In het Centraal kleigebied zijn de ingerekende arbeidskosten van de ondernemers het hoogst en in de Veenkoloniën het laagst. In het Zuidwestelijk kleigebied is het grondgebruik van de gewassen, anders dan granen, aardappelen en suikerbieten, het hoogst (bijna een derde van het totaal). De aardappelen hebben het grootste aandeel in het bouwplan van de Veenkoloniën. In het Noordelijk kleigebied worden het meest granen verbouwd. In dit akkerbouwgebied is de produktieomvang per bedrijf gemeten in sbe en ha het grootst. Bij de opbrengst per f 100,- kosten scoort het Centraal kleigebied het hoogst (f 90,-). De rentabiliteit is ook in alle akkerbouwgebieden structureel en sterk gedaald. Dit veroorzaakt een fors lagere arbeidsopbrengst. In gebieden met hoge arbeidsopbrengst (Centraal en Zuidwestelijk kleigebied) is de daling ten op-

**Tabel 5.15 Bedrijfsuitkomsten onder genormaliseerde omstandigheden (pachtbasis) voor-
calculatie 1993/94**

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
Oppervlakte cultuurgrond (ha)	67,0	47,0	55,1	62,1
Grondgebruik in % van bouwland:				
Granen	37	22	31	16
Aardappelen	22	28	21	44
Suikerbieten	17	21	16	21
Overige	24	29	32	19
Productieomvang in sbe	301	292	251	241
Aantal v.a.k.	1,8	1,6	1,4	1,4
Aantal ondernemers	1,33	1,19	1,28	1,30
In guldens per hectare cultuurgrond				
Opbrengsten:				
Granen (exclusief toeslag)	950	564	787	296
Aardappelen	2.919	3.900	2.041	2.733
Suikerbieten	1.090	1.519	1.067	1.199
Overige marktbaar gewassen	837	2.083	1.595	656
Rundveehouderij	170	460	165	380
Diverse opbrengsten	333	548	450	204
Totaal opbrengsten	6.298	9.074	6.106	5.468
Kosten:				
Arbeid	1.894	2.480	1.991	1.600
Werktuigen	1.313	1.819	1.273	1.018
Werk door derden	468	701	645	500
Zaaizaad/pootgoed	652	933	530	622
Meststoffen	246	282	318	308
Gewasbescherming	560	640	540	630
Grond/gebouwen	1.310	1.957	1.177	1.001
Overige kosten	757	1.322	635	794
Totaal kosten	7.200	10.135	7.107	6.473
Netto-bedrijfsresultaat	-902	-1.062	-1.001	-1.006
Opbrengst per f 100,- kosten	87	90	86	84
Per ondernemer:				
Netto-bedrijfsresultaat	-45.400	-41.900	-43.100	-48.000
Arbeidskosten	70.500	75.200	70.300	65.700
Arbeidsopbrengst	25.100	33.300	27.200	17.700
Gezinsinkomen uit bedrijf	61.000	63.000	51.000	45.000
Per bedrijf:				
Besparingen	3.000	7.000	9.000	6.000

zichte van 1985/86 het hoogst. Het aantal volwaardige arbeidskrachten (vak) is het grootst in het Noordelijk kleigebied.

Naast inzet van de arbeid van de ondernemer is er het in het bedrijf geïnvesteerde eigen vermogen. Naarmate dit eigen vermogen groter is, wordt minder rente betaald zodat de vergoeding voor het eigen vermogen en daarmee het gezinsinkomen uit bedrijf groter is. Dit inkomen kan eveneens vergroot worden indien de arbeidskosten van de gezinsleden zijn ingerekend. Deze componenten veroorzaken in het Noordelijk kleigebied voor een grotere stijging van het gezinsinkomen uit bedrijf ten opzichte van de arbeidsopbrengst dan in de andere regio's. Het gezinsinkomen uit bedrijf loopt uiteen van f 45.000,- in de Veenkoloniën tot f 63.000,- in het Centraal kleigebied.

Worden vanuit het gezinsinkomen uit bedrijf de besparingen berekend dan moeten allereerst de inkomsten van buiten het bedrijf hierbij worden opgeteld. Daarna moeten de belastingen en premies en gezinsbestedingen hiervan worden afgetrokken. De besparingen variëren van f 3.000,- in het Noordelijk kleigebied tot bijna f 10.000,- in het Zuidwestelijk kleigebied.

5.4.2 Invloed van prijswijzigingen op de arbeidsopbrengst van de ondernemer

In de voorgaande paragrafen is aangegeven op welke wijze de opbrengsten en kosten voor de voorcalculatie zijn genormaliseerd. In deze paragraaf wordt aangegeven welke invloed een wijziging in de daarbij aangehouden prijzen zou hebben op de genormaliseerde arbeidsopbrengst per ondernemer. Samen met de in de volgende paragraaf te bespreken trendmatige volume-ontwikkeling bieden deze berekeningen de mogelijkheid de uitkomsten op de nabije toekomst te projecteren. Voor de belangrijkste produkten en produktiemiddelen is de invloed aangegeven per procent prijswijziging ten opzichte van de in rekening gebrachte prijzen in 1993/94 (tabel 5.16). Het aangehouden prijsniveau is vermeld bij de behandeling van de verschillende produkten- en produktiemiddelenspecificaties eerder in dit hoofdstuk. Opvallend, wat betreft de produktiemiddelen, is de grote invloed van de prijswijzigingen van grond- en gebouwenkosten en werktuigen op de arbeidsopbrengst in het Centraal kleigebied.

Tabel 5.16 Invloed in guldens per procent prijswijziging op de arbeidsopbrengst per ondernemer voorcalculatie 1993/94

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
PRODUKTEN				
Granen	478	223	339	141
Pootaardappel	1290	929	93	361
Cons. aardappel	126	611	785	64
Fabrieksaardappel	53	0	0	881
Suikerbieten	548	600	459	573
Graszaad	53	67	120	46
Zaaiuien	22	157	73	0
PRODUKTIEMIDDELEN				
Arbeid	243	227	153	107
Werktuigen	661	718	548	486
Loonwerk	235	277	278	239
Gewasbescherming	282	253	232	301
Pootgoed en zaaizaad	229	220	129	212
Stikstof	65	53	71	59
Fosfaat	18	19	20	12
Grond en gebouwen	659	773	507	478

5.4.3 De ontwikkeling in prijzen en produktiviteit

In tabel 5.17 is een samenvattend beeld gegeven van de onder normale omstandigheden te verwachten ontwikkeling op de bedrijven. De becijferingen sluiten aan op de resultaten van voorgaande jaren die zijn behandeld in paragraaf 3.2. Voor een deel bevat de prijsontwikkeling een incidentele component en voor een deel een structurele component. De prijzen van de vrije produkten, rente en de pootgoedkosten bijvoorbeeld dragen door fluctuaties op korte termijn een meer incidenteel karakter, terwijl de prijzen van arbeid, werktuigen en pacht door de onafgebroken stijging daarin meer structureel van aard zijn. Door normalisatie is getracht de structurele prijsontwikkeling van de produkten zoveel mogelijk in te calculeren en de incidentele componenten te elimineren. Rekening is gehouden met dalende opbrengstprijzen.

De hoeveelhedsontwikkeling per jaar kan als zuiver structureel worden aangemerkt. Aangenomen mag worden dat bij een genormaliseerde opbouw de veranderingen in hoeveelheden produkten en produktiemiddelen voor een langere periode gelden.

De wijzigingen zijn aangegeven per ha cultuurgrond en onderverdeeld naar verschillende produkten en produktiemiddelen, zodat een totaalbeeld verkregen wordt van de genormaliseerde ontwikkelingen. Bij een beoordeling van de berekende mutaties dient in aanmerking geno-

Tabel 5.17 Specificatie prijs- en hoeveelhedsveranderingen van produkten en produktiemiddelen in procenten per jaar, voorcalculatie 1993/94

	Noorde- lijk klei- gebied	Cen- traal klei- gebied	Zuid- westelijk klei- gebied	Veen- kolo- niën
PRIJZEN				
Granen	-1,6	-0,7	-1,4	-0,6
Poot- en cons. aardappelen	-1,0	-0,6	-0,9	-0,2
Fabrieksaardappelen	-0,0	0,0	0,0	-0,9
Suikerbieten	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Overige produkten	1,2	-0,0	0,6	-0,2
Totaal produkten	-1,6	-1,4	-1,9	-2,1
Arbeid	0,9	0,9	1,0	0,9
Werktuigen	0,6	0,6	0,6	0,5
Werk door derden	0,1	0,1	0,2	0,2
Gewasbescherming	0,2	0,6	-0,2	0,2
Meststoffen	-0,1	-0,1	-0,2	-0,1
Grond en gebouwen	0,5	0,6	0,5	0,4
Zaaizaad en pootgoed	0,5	0,5	0,3	0,2
Overige produktiemiddelen	0,3	0,2	0,2	0,2
Totaal produktiemiddelen	3,0	3,4	2,4	2,4
Ruilvoet	-4,5	-4,7	-4,2	-4,3
HOEEVELHEDEN				
Granen	0,2	0,1	0,1	0,0
Poot- en cons. aardappelen	0,8	0,4	-0,3	0,1
Fabrieksaardappelen	0,0	0,0	0,0	0,3
Suikerbieten	0,3	0,3	0,4	0,3
Overige produkten	0,3	0,7	0,0	0,4
Totaal produkten	1,5	1,4	0,8	1,2
Arbeid	-0,6	-0,5	-0,5	-0,6
Werktuigen	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2
Werk door derden	-0,1	0,1	-0,0	0,0
Gewasbescherming	-0,2	-0,2	-0,2	-0,3
Meststoffen	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2
Grond en gebouwen	-0,2	0,4	-0,0	-0,2
Zaaizaad en pootgoed	0,0	0,1	0,0	-0,0
Overige produktiemiddelen	-0,1	-0,0	-0,0	-0,1
Totaal produktiemiddelen	-1,6	-0,4	-1,0	-1,6
Bruto-productiviteit	3,1	1,8	1,8	2,9
Netto-productiviteit	9,2	5,4	5,1	9,8
Netto-arbeidsproductiviteit	9,8	6,9	5,6	10,5
Cultuurgrond per bedrijf	1,8	1,3	1,8	2,8
Sbe per bedrijf	1,8	1,7	1,4	2,4
Bruto-productie per bedrijf	3,3	2,7	2,6	4,1

men te worden dat de hoeveelheden van produktie en produktiemiddelen onderling kunnen samenhangen. Intensivering van het grondgebruik gaat bijvoorbeeld samen met hogere bewerkingskosten. Een groter areaal aardappelen geeft een verhoging van de pootgoedkosten en hogere kosten van het keur- en plombeerloon. Ook vindt substitutie van produktiemiddelen onderling plaats, zoals tussen arbeid, werktuigen en werk door derden. De ontwikkeling in de produktiviteit is dan ook mede bepaald door dergelijke samenhangende verbeteringen in de volumeverhoudingen. De veranderingen per jaar in tabel 5.17 zijn berekend in een percentage van het totaal. Daardoor wordt het gewicht van de verschillende opbrengsten- en kostenposten mede in aanmerking genomen.

In alle gebieden verslechteren de prijzen van de produkten (lagere prijzen) en produktiemiddelen (hogere prijzen). Bij de produkten betreft dit voornamelijk de granen en aardappelen. De produktiemiddelen worden bijna 2,5% tot ruim 3% duurder: arbeid neemt het grootste deel voor zijn rekening, gevolgd door de werktuigen en gebouwenkosten. Als gevolg hiervan treedt er een verslechtering op in de ruilvoet van ruim 4%. De bruto-produktie per ha zal volgens de berekeningen onder normale omstandigheden in de kleigebieden met 0,8 tot 1,5% toenemen. Oorzaak is een lichte stijging van de kg-opbrengsten van alle belangrijke akkerbouwgewassen. De bruto-input ontwikkelt zich in alle gebieden gunstig en loopt terug, variërend van -0,4% in het Centraal kleigebied tot -1,6% in het noorden.

Oorzaken zijn de verminderde inzet van arbeid, werktuigen en gewasbescherming en in mindere mate de meststoffen. Het bewerkingsvolume per sbe neemt licht af (ruim -1%). De bruto-produktiviteit neemt 2% tot 3% toe. Dat komt overeen met een efficiency-verbetering van bijna f 10.000,- per jaar.

De netto-produktiviteit in tabel 5.17 geeft de jaarlijkse ontwikkeling aan van de verhouding tussen netto-produktie (bruto-produktie minus non-factorinput) en factorinput. Deze volumeverhouding tussen netto-toegevoegde waarde en de beloningsaanspraken ontwikkelt zich gunstig (+5% tot 10% per jaar). Indien de netto-produktie gerelateerd zou worden aan uitsluitend de factor arbeid dan blijkt dat deze arbeidsproduktiviteit gemiddeld met 6 tot 11% per jaar zal toenemen.

6. SLOTBESCHOUWING

6.1 Terugblik

De genormaliseerde resultaten voor 1993/94 zijn in tabel 6.1 vergeleken met de uitkomsten van eerder verschenen akkerbouwrapporten. Daaruit blijkt dat de opbrengst per f 100,- kosten sterker is gedaald dan in voorgaande voorcalculaties.

De voorcalculatie 1993/94 laat zien dat voor het eerst de nominale arbeidsopbrengsten fors lager liggen. Uitgaande van reële arbeidsopbrengsten is de daling nog groter. In het Centraal en Zuidwestelijk kleigebied is deze daling het grootst.

In alle gebieden nemen de graanopbrengsten relatief sterk af. Ook de suikerbietenopbrengsten zijn lager. In alle regio's nemen de overige opbrengsten toe, dit wordt gedeeltelijk veroorzaakt door de hectare-toeslagen in het kader van Mac Sharry. In het Centraal kleigebied is bijna sprake van een verdubbeling van de overige opbrengsten, ook door het grotere aandeel tuinbouw. De bruto-productiviteit is ten opzichte van 1985/86 in het Noordelijk kleigebied en de Veenkoloniën in lichte mate gestegen.

Aan de kostenkant valt op dat het aandeel van de meststoffenkosten afneemt. Grond- en gebouwenkosten nemen in de loop der tijd in belang toe evenals in mindere mate de werktuigkosten. De verhouding tussen de andere kosten laat slechts geringe verschuivingen zien.

6.2 Blik vooruit

Wat de toekomst betreft, mag op middellange termijn niet verwacht worden dat de prijzen zullen aantrekken, afgezien van incidentele tekortsituaties als gevolg van bijvoorbeeld weersomstandigheden. Door de afspraken in het GATT-overleg en de veranderingen in het GLB, waarbij de prijsondersteuning meer en meer wordt afgebouwd en vervangen door inkomenssteun, zullen de prijzen voor de belangrijkste marktordningsprodukten steeds meer richting wereldmarktprijs tenderen. Ook bij de vrije produkten leidt dit tot een druk op de prijzen.

Uit paragraaf 3.5 blijkt dat er een grote spreiding is in de bedrijfsuitkomsten tussen de individuele bedrijven, afhankelijk van bedrijfsstructuur, regio, bedrijfsgrootte en bouwplan. Gegeven de moeilijke situatie in de akkerbouw zal de individuele akkerbouwer zich op de eerste plaats moeten bezighouden met een overlevingsstrategie voor zijn eigen bedrijf. Deze zal van bedrijf tot bedrijf verschillen, afhankelijk van de specifieke situatie en de ambities van de ondernemer. Gegeven de druk op de

Tabel 6.1 Vergelijking van genormaliseerde gegevens voor 1993/94 met die van voorgaande berekeningen

	Noordelijk klei				Centraal klei				Zuidwestelijk klei				Veenkoloniën			
	75/	80/	85/	93/	75/	80/	85/	93/	75/	80/	85/	93/	75/	80/	85/	93/
	76	81	86	94	76	81	86	94	76	81	86	94	76	81	86	94
Oppervlakte per bedrijf (ha)	50	60	62	67	36	41	43	47	42	50	52	55	40	45	54	62
Aantal v.a.k.	1,6	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	1,6	1,6	1,5	1,7	1,5	1,4	1,3	1,4	1,5	1,4
Opbrengsten per ha (in %)																
Granen	37	27	23	15	19	11	11	6	23	17	18	13	22	11	8	5
Aardappelen	26	38	43	46	35	45	47	43	24	32	33	33	60	56	49	50
Suikerbieten	14	20	18	17	31	23	24	17	30	24	20	18	12	23	28	22
Overige	23	15	16	21	15	21	18	34	23	27	29	36	6	10	15	23
Kosten per ha (in %)																
Arbeid	30	24	26	26	32	24	25	24	29	28	26	28	30	26	24	25
Werktuigen	15	18	17	18	14	17	17	18	14	17	16	18	12	14	15	16
Werk door derden	7	10	7	7	7	8	8	7	9	10	9	9	6	8	7	8
Zaaizaad/pootgoed	8	9	8	9	10	12	8	9	10	8	8	7	11	9	9	10
Meststoffen	9	7	8	3	7	6	7	3	8	8	9	4	13	11	12	5
Gewasbescherming	6	6	7	8	6	6	8	6	7	6	9	8	7	8	9	10
Grond/gebouwen	15	16	18	18	14	17	17	19	13	13	14	17	11	13	13	15
Overig	10	10	9	11	10	10	10	13	10	10	9	9	10	11	11	12
Opbr. per f 100,- kosten	102	99	96	87	110	109	105	90	107	99	100	86	100	97	96	84
Arbeidsopbr./ondern. (afgerond)																
(in f 1.000,-)	36	38	44	25	48	64	73	33	43	41	61	27	32	36	43	18
Hoeveelheid producten	+1,7	+2,3	+2,1	+1,5	+2,7	+1,8	+1,9	+1,4	+0,8	+1,9	+2,7	+0,8	+3,0	+0,7	+1,2	+1,2
Hoeveelheid produktiemiddelen	-1,4	+0,7	-0,8	-1,6	-0,9	+0,5	-0,6	-0,4	-0,7	+0,8	+0,6	-1,0	+0,4	-0,8	-1,5	-1,6
Bruto-productiviteit	+3,1	+1,6	+2,8	+3,1	+3,6	+1,3	+2,5	+1,8	+1,5	+1,1	+2,1	+1,8	+3,1	+1,5	+2,8	+2,9

opbrengstprijzen geldt dat een verhoging van de efficiëntie een voorwaarde is voor overleving.

Voor de kleine bedrijven zijn de perspectieven gemiddeld genomen ongunstig. De slechte opbrengsten/kostenverhouding, zelfs in goede jaren (paragraaf 3.6) en de negatieve besparingen over de gehele jaren tachtig (paragraaf 4.3), bieden nauwelijks mogelijkheden de bedrijfsstructuur te optimaliseren. Voor deze bedrijven is bedrijfsbeëindiging uit bedrijfseconomisch oogpunt een serieuze optie. Het langdurig interen op het bedrijfsvermogen gaat ten koste van de opbrengsten bij beëindiging en daarmee van de oudedagsvoorziening. Een situatie waarbij in slechte jaren (bijvoorbeeld 1992/93) het inkomen uit bedrijf nihil is en het totale gezinsinkomen alleen bestaat uit inkomsten buiten bedrijf (paragraaf 4.2), plaatst grote vraagtekens bij in elk geval de economische motivatie voor continuering van het bedrijf.

Bij continuering van het bedrijf zal de individuele akkerbouwer een weloverwogen beslissing moeten nemen of hij wil doorgaan als hoofdberoep of de akkerbouw als nevenberoep gaat uitvoeren. Het aantal nevenberoepers is de laatste 5 jaar licht toegenomen. Vooral op de kleinere bedrijven (<40 nge) wordt de akkerbouw als nevenberoep uitgeoefend. De arbeidskosten per ha cultuurgrond laten een sterk dalend verloop zien naarmate het bedrijf groter is (paragraaf 3.6). Hoewel er verschillen zijn in bouwplan en daarmee ook in arbeidsbehoefte, kan toch gesteld worden dat de arbeidsbenutting met name op de kleinere maar ook op de grotere akkerbouwbedrijven niet optimaal is. Het opnemen van een tweede tak binnen het bedrijf om de arbeid beter te benutten zou kunnen leiden tot een betere inkomenspositie. Voorwaarde is wel dat er door de combinatie, gegeven de huidige bedrijfsstructuur, een efficiëntere bedrijfsvoering mogelijk is door een betere benutting van de arbeid en/of bedrijfsmiddelen. De situatie in de andere takken (opengrondstuinbouw, veehouderij) is niet zodanig dat een hoge winstverwachting van een neventak gekoesterd kan worden. Wel kan door een efficiëntere bedrijfsvoering de opbrengsten/kostenverhouding verbeteren en een hogere beloning voor de eigen arbeid gerealiseerd worden. Een substantiële uitbreiding van het aanbod in deze takken is niet mogelijk zonder dat de prijzen sterk zullen dalen. Voor de sector als totaal betekent dit dat neventakken slechts een beperkte bijdrage kunnen leveren aan een verbetering van de inkomenspositie.

Bij het nemen van een beslissing in welke richting het bedrijf zich zou moeten ontwikkelen, moet rekening worden gehouden met de strengere milieu-eisen. Dit vereist een kennisintensievere aanpak van de bedrijfsvoering, die nog hogere managementeisen aan de plantenteler stelt. Vooral het vergaren van kennis over nieuwe teeltstrategieën kost tijd en is lastig te combineren met het uitoefenen van een nevenberoepsbedrijf.

Bij het doorgaan als gespecialiseerde akkerbouwer dient ook de verbetering van de efficiëntie van de bedrijfsvoering centraal te staan. Dit betekent dat met name bedrijfsstructuur en bedrijfsgrootte geopti-

maliseerd moeten worden, gegeven het teeltplan, tenzij het teeltplan zelf nog kan worden geoptimaliseerd. Voor een groot aantal bedrijven houdt dit in dat gezocht moet worden naar mogelijkheden om tot bedrijfsvergroting te komen. Alleen de efficiënte bedrijven kunnen overleven in het Europese en ook meer mondiale krachtenveld. Veelal blijkt dit voor slechts een klein aantal bedrijven realiseerbaar te zijn.

De opbrengstprijis van de produkten vormt een belangrijke factor voor het bedrijfsresultaat. Voor een groot deel wordt deze bepaald door het prijsbeleid van de EU bij de marktordeningsprodukten en door vraag en aanbod bij de vrije produkten. Toch is het niet zo dat de akkerbouwer geen enkele invloed kan uitoefenen op de opbrengstprijis die hij individueel ontvangt. Niet alle ondernemers ontvangen dezelfde prijs voor hun produkten. Kwaliteit speelt een belangrijke rol. Uit ander onderzoek blijkt dat bij hogere specifieke kwaliteiten weliswaar de kosten toenemen, maar dat de opbrengsten/kostenverhouding verbetert. Dit heeft alles te maken met de positie van akkerbouwprodukten op de markt. Veel akkerbouwprodukten zijn grondstoffen voor de voedings- en genotmiddelenindustrie. De verwerkende industrie is sterk geconcentreerd en wordt gedomineerd door een aantal mondiaal opererende conglomeraten met een breed produktenpakket. Ook verderop in de keten zet de concentratie en internationalisatie van het grootwinkelbedrijf zich voort. Deze grote concerns kopen hun grondstoffen in op de wereldmarkt, daar waar het produkt het goedkoopst is. De prijsgevoeligheid voor een klein overaanbod is op grondstoffenmarkten groot en voor een marginaal prijsverschil wordt overgestapt naar een andere leverancier. Kwaliteit is op deze markten gedefinieerd als een minimumkwaliteit. Produkten met een mindere kwaliteit worden niet geaccepteerd en bij produkten met een hogere kwaliteit speelt de prijs een alles bepalende rol. Als kwaliteit gericht wordt op specifieke eisen en wensen van een afnemer, ontstaat een hechtere en stabiele relatie, waardoor overdreven prijsfluctuaties voorkomen kunnen worden. De wensen van de steeds kritischer wordende consument, die zich in toenemende mate ook richt op de wijze van voortbrenging van produkten, biedt mogelijkheden voor de akkerbouw om met een kwalitatief gedifferentieerd aanbod hierop in te spelen. Om in dit internationale krachtenveld als grondstofleverancier een eigen positie in te nemen en niet in de verdrukking te komen, zal ook de primaire akkerbouw zich echter verder moeten organiseren, concentreren en internationaliseren. Dit geldt met name voor de coöperatieve afzet en verwerking. De individuele akkerbouwer is geen partij voor de geconcentreerde detailhandel.

Voor de Nederlandse akkerbouwer zal de aardappel een belangrijk produkt blijven. De positie van de aardappel in het verssegment is zwak ten opzichte van bijvoorbeeld groente. Deze zwakke positie wordt mede veroorzaakt door de matige kwaliteit en het beperkte assortiment. Pas de laatste jaren zijn er op de binnenlandse markt meerdere rassen (buiten het Bintje en de Eigenheimer) verschenen. De kwaliteit van de consumptieaardappel is sterk wisselend. Gedeeltelijk wordt dit veroorzaakt

door weersomstandigheden tijdens teelt en oogst maar zeker ook door de behandeling tijdens oogst, bewaring, distributie en verpakking. Een consumentenprodukt moet een goede kwaliteit hebben, welke alleen bereikt kan worden met een zorgvuldige behandeling door de gehele produktiekolom. Alleen met het opzetten van een gesloten en gecontroleerde produktiekolom kunnen enerzijds de afnemers (detailhandel, consument) bediend worden met een op hun wensen toegesneden produkt en kan anderzijds ontkomen worden aan de sterke prijsconcurrentie in elke schakel van de produktiekolom, wat overigens ook onverminderd geldt voor de export. Verhoging van de kwaliteit zal alleen leiden tot een betere en stabielere prijsvorming als deze gericht wordt op specifieke afnemers(groepen) en er afspraken gemaakt worden over de kwaliteit.

De graanteelt zal in Nederland noodzakelijk blijven binnen het teeltplan. Vanwege de prijsverlagingen binnen het gemeenschappelijke landbouwbeleid zal de nadruk liggen op kostprijsverlaging. Voor een aantal akkerbouwers zijn er mogelijkheden om door ruilovereenkomsten met veehouders (mest voor graan), een hogere prijs voor voedergranen te ontvangen (ontbreken/beperken van transportkosten). In de sfeer van "kwaliteitsgranen" zijn er mogelijkheden voor verbetering van het bedrijfsresultaat. Het saldo voor brouwerst is beter dan dat voor voedergranen. Ook hier geldt echter dat de organisatie van de primaire sector, het logistieke systeem en de kwaliteitseisen (beter) afgestemd moeten worden op de volgende schakels in de produktiekolom.

Voor de andere akkerbouwgewassen zullen rationalisatie en kosten-efficiëntie de komende tijd de centrale thema's zijn. De quotering van de suiker biedt geen mogelijkheden voor uitbreiding van de teelt. Hetzelfde geldt overigens voor de fabrieksaardappteelt. Nieuwe markten en toepassingsgebieden zijn slechts in beperkt mate aan de orde waardoor kostprijsverlaging als enige optie overblijft ter verbetering van het bedrijfsresultaat. Ook de industriële toepassing van akkerbouwgewassen (agrificatie) zal slechts voor een beperkt aantal akkerbouwers een bijdrage aan het bedrijfsresultaat kunnen leveren. Op dit moment zijn er geen produkt/marktcombinaties die een substantiële bijdrage kunnen leveren aan het inkomen. Het fundamentele onderzoek heeft een aantal mogelijke opties opgeleverd, maar nog geen uitzicht op een grootschalige toepassing geboden. De mogelijkheden van de teelt van industriële gewassen op braakgronden kan een impuls geven aan toepassing van akkerbouwprodukten buiten de voedings- en genotmiddelenindustrie. Van de andere kant vormt de overheidssteun een belangrijke belemmering voor de acceptatie door de industrie. Het is met name de gebrekkige aansluiting van de agrarische produktiekolom op die van de industrie waar het grootste knelpunt zit. In het verleden heeft de industrie zich op een aantal terreinen afgewend van de agrarische sector als grondstofleverancier, met name vanwege discontinuïteit van kwaliteit en beschikbaarheid. Wil agrificatie een perspectief zijn, dan zal de akkerbouw moeten laten zien een betrouwbare leverancier te kunnen zijn, zowel met

betrekking tot kwaliteit als continuïteit van kwaliteit en hoeveelheid. De akkerbouw zal hierbij het initiatief moeten nemen.

Het geheel van de cijfermatige analyse in de voorcalculatie en de toekomstverwachtingen overziend, zal de akkerbouwsector in de rest van deze eeuw gemiddeld genomen worden geconfronteerd met mager jaren. Door een samenloop van weersomstandigheden en cyclische aanbodsreacties zullen van tijd tot tijd incidentele positieve uitschieters te noteren zijn. Voor de efficiënte bedrijven kunnen die jaren middels een verstandig financierings- en investeringsbeleid mogelijkheden bieden om de continuïteit op langere termijn te waarborgen.

LITERATUUR

Bethe F.H. (1991)

Regionale grondbalansen in 2000; Een verkenning van de behoefte aan en de beschikbaarheid van cultuurgrond; Den Haag, LEI-DLO

Bruchem, C. van (red.)

Landbouw-Economisch Bericht (LEB); Den Haag, LEI-DLO, diverse jaargangen; Periodieke Rapportage 1

CBS/LEI-DLO

Landbouwcijfers; Den Haag, CBS/LEI-DLO, diverse jaargangen

Dijk, J.P.M. van, B.E. Douma en A.L.J. van Vliet

De financiële positie van de landbouw (FIP); Den Haag, LEI-DLO, diverse jaargangen; Periodieke Rapportage 12

Dijk, J. (1989)

De steekproef gewogen: een evaluatie van het LEI-boekhoudnet van landbouwbedrijven; Den Haag, LEI; Onderzoekverslag 53

Dijk, J.P.M. van, B.E. Douma en A.L.J. van Vliet

Bedrijfsuitkomsten in de landbouw (BUL); Den Haag, LEI-DLO, diverse jaargangen; Periodieke Rapportage 11

Jager J.H. (1992)

Saldi van akkerbouwgewassen; Den Haag, LEI-DLO; Periodieke Rapportage 10-90

Koole, B. (1993)

Berekening en toepassing van Nederlandse grootte eenheden en standaardbedrijfseenheden; Den Haag, LEI-DLO; Periodieke Rapportage 63-90

LEI-DLO en Rabobank (1987 en 1994)

De financiering van de Nederlandse landbouw; Den Haag, Utrecht

Kavelaars J.P.I.M. en K.J. Poppe (1993)

Het verbruik van gewasbeschermingsmiddelen in de akkerbouw in 1989/90 en 1990/91; Den Haag, LEI-DLO; Onderzoekverslag 111

- Mulder, M. (1991)
Financiële analyse en continuïteitsvoorspelling; een rekenmodel op basis van de LEI-boekhouding; Den Haag, LEI-DLO; Publikatie 4.127
- Mulder, M en G.S. Venema (1993)
Behoefte aan borgstelling op land- en tuinbouwbedrijven in de periode 1991-2000; Den Haag, LEI-DLO; Onderzoekverslag 108
- Poppe, K.J. (red.) (1992)
Het LEI-boekhoudnet van A tot Z; Den Haag, LEI-DLO; Publikatie 3.151
- Poppe, K.J. (red.) (1993)
Actuele ontwikkelingen van bedrijfsresultaten en inkomens in 1993; Den Haag, LEI-DLO; Periodieke Rapportage 3-93
- Poppe, K.J., W.H. van Everdingen, J.H. Jager, J.H. Wisman, G.S. Venema
Bedrijfsuitkomsten en financiële positie (BEF); Den Haag, LEI-DLO, diverse jaargangen; Periodieke Rapportage 13
- Poppe, K.J., F.M. Brouwer, M. Mulder, J.P.P.J. Welten (red.)
Landbouw, milieu en economie; diverse jaargangen; Den Haag, LEI-DLO, Periodieke Rapportage 68

BIJLAGEN

Bijlage 1 Uitgangspunten en begrippen

In deze bijlage komt een aantal uitgangspunten en begrippen rond de berekening van resultaten uit het boekhoudnet aan de orde. Deze uitgangspunten zijn de bij het LEI-DLO gebruikelijke.

Resultatenrekening: betaalde kosten

De resultatenrekening van de bedrijven heeft tot doel een zo goed mogelijk beeld te geven van de rentabiliteit van het bedrijf, ongeacht of de productiefactoren door het gezin of door derden ter beschikking zijn gesteld. Daarbij worden de volgende uitgangspunten gehanteerd om bij de opbrengsten de daarmee gepaard gaande kosten zo goed mogelijk in beeld te brengen: alle resultaten worden berekend inclusief BTW, ongeacht de daadwerkelijke situatie op de bedrijven. De investeringen in vaste activa worden door middel van afschrijvingen ten laste van de opbrengsten gebracht, waarbij de afschrijvingen op basis van actuele waarde worden berekend. Bij de vaststelling van die actuele of vervangingswaarde wordt met ingang van boekjaar 1986/87 geen rekening gehouden met de mogelijkheid dat WIR kan worden verkregen, omdat deze belastingfaciliteit nog slechts benut kon worden bij voldoende winstgevendheid. In voorgaande boekjaren werd de WIR wel in mindering gebracht op de vervangingswaarde, waardoor de afschrijvingen en rentekosten op grotere bedrijven circa f 9.000,- lager (en de arbeidsopbrengst dus evenredig veel hoger) lagen.

Een aantal kostensoorten wordt vaak samengenomen onder de term "toegerekende kosten". Het gaat daarbij onder andere om de kosten van veevoer, pootgoed en zaaizaad, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen, maar niet om rente van omlopend vermogen en werk door derden. Als deze kosten op de opbrengsten in mindering worden gebracht resteert het "saldo".

Naast een indeling in kostensoorten worden de kosten ook vaak ingedeeld in de dichotomie "factorkosten" en "non-factorkosten", waarbij de factorkosten dan betrekking hebben op de kosten van arbeid en kapitaal, ongeacht het feit dat deze door het gezin of door derden (bank verpachter, loonwerker, werknemer) zijn ingebracht. Worden de opbrengsten verminderd met de non-factorkosten, dan resteert de (netto-)toegevoegde waarde: het inkomen dat beschikbaar is voor de primaire productiefactoren. Zouden deze voor 100% door het gezin beschikbaar worden gesteld, dan zijn toegevoegde waarde en gezinsinkomen uit bedrijf aan elkaar gelijk. De netto-toegevoegde waarde in procenten van de factorkosten geeft aan in welke mate de primaire productiefactoren een beloning hebben ontvangen.

Resultatenrekening: berekende kosten

Omdat het bij de berekening van de winstgevendheid van de productie niet van belang is door wie de produktiemiddelen ter beschikking zijn gesteld, wordt voor de inzet van gezinsarbeid "eigen arbeid" en van eigen vermogen een normatieve beloning ingecalculeerd. Bij arbeid is deze beloning gebaseerd op de opgave van de bedrijven over het aantal gewerkte uren uitvoerende arbeid en het CAO-loon voor een medewerker, uitgedrukt in loonkosten per gewerkt uur. Bij het aantal gewerkte uren blijven echter managementwerkzaam-

heden zoals vergaderen, voeren van de boekhouding en lezen van vakliteratuur buiten beschouwing, zodat er geen kosten voor de bedrijfsleiding zijn opgenomen. Bij kostprijsberekeningen wordt die post wel gesteld op 10% van de factorkosten bij een efficiënte bedrijfsvoering.

Ook voor de berekening van de rentekosten wordt niet gelet op de bron van het vermogen. Over al het in het bedrijf geïnvesteerde vermogen wordt daarom rente berekend. Bij de inkomensberekening (zie hierna) wordt deze berekende rente gesaldeerd met de betaalde rente. De rentevoet voor het berekenen van de rentekosten is gebaseerd op het rendement van staatsobligaties; dit rendement wordt gecorrigeerd voor de inflatie om dubbeltellingen met de gelijktijdige toepassing van de vervangingswaarde te voorkomen en verhoogd met een opslag voor risicodragend vermogen. Voor omlopend vermogen geïnvesteerd in de gewassen geldt de inflatiecorrectie niet. Indien rente over grond wordt berekend (bij de bepaling van kosten op eigendomsbasis) wordt uitgegaan van 2,5%.

Resultatenrekening: pachtbasis

De kosten van grond en (minstens 20 jaar) oude gebouwen worden - tenzij uitdrukkelijk anders vermeld - berekend op pachtbasis. Over (pachters)investeringen in moderne gebouwen worden afschrijving en rente berekend op basis van eigendom. Door de berekening op pachtbasis wordt de vergelijking van resultaten tussen bedrijven en regio's aanmerking vergemakkelijkt.

De kosten van grond en gebouwen op basis van eigendom wijken vooral door de hogere kosten van grond belangrijk af van die op basis van pacht.

Kengetallen voor bedrijfsresultaten

Op basis van de hiervoor genoemde uitgangspunten kan de resultatenrekening voor groepen van bedrijven worden opgesteld. Worden daarin de opbrengsten met alle kosten op (pachtbasis) verminderd, dan is het netto-bedrijfsresultaat (pachtbasis) bekend. Dit bedrag is, mede door de hoogte van de berekende kosten, vaak negatief. Eenzelfde indicatie wordt verkregen door de opbrengsten uit te drukken in een percentage van de kosten: de opbrengst per f 100,- kosten.

Wóódt het netto-bedrijfsresultaat vermeerderd met de berekende arbeidskosten van de ondernemers en door het aantal ondernemers per bedrijf gedeeld, dan ontstaat het kengetal "arbeidsopbrengst per ondernemer". Daarbij dient in ogenschouw genomen te worden dat het aantal ondernemers als gevolg van maatschapsvorming op de grotere bedrijven ongeveer 30% groter is dan het aantal bedrijven. Ook bij de inkomenskengetallen speelt dat een rol.

Berekening van produktiviteit en ruilvoet

De verandering in bedrijfsresultaat van het ene op het andere boekjaar wordt veroorzaakt door wijzigingen in de prijsverhoudingen en in de volumeverhoudingen. Deze wijzigingen kunnen worden gekwantificeerd en worden weergegeven in een procentuele ontwikkeling. Op basis van vergelijking van de prijzen tussen twee jaren wordt de prijsontwikkeling van de produkten (bij gelijke kwaliteit) en van de produktiemiddelen (inclusief de eigen arbeid) bere-

kend. Samen vormen ze de ruilvoetontwikkeling. In de regel heeft de ondernemer, zeker binnen een jaar, weinig invloed op deze prijsontwikkeling. Vergelijking van de hoeveelheden gebruikte produktiemiddelen en van hoeveelheden geproduceerde produkten geeft de bruto-productiviteit. De produktiviteitsontwikkeling wordt door tal van factoren beïnvloed: een deel wordt in de vorm van kwalitatief betere produktiemiddelen (zaaizaad, machines) aangekocht, een ander deel wordt sterk door het weer beïnvloed en een deel is het gevolg van de operationele beslissingen op het bedrijf. De ontwikkeling van de prijzen van de produktiemiddelen en de produktiviteit geeft samen de ontwikkeling van de produktiekosten weer.

Ruilvoet en produktiviteitsontwikkeling samen vormen de opbrengsten/kostenverhouding: het percentage waarmee de opbrengsten per f 100,- kosten is veranderd ten opzichte van het voorgaande jaar.

Resultatenrekening en inkomensvorming: inkomenskengetallen

De arbeidsopbrengst per ondernemer is een kengetal voor de beloning die de ondernemer realiseert door de inzet van zijn arbeid. Daarnaast wordt ook eigen vermogen in het bedrijf ingezet. De kosten die daarvoor in de resultatenrekening zijn ingecalculeerd zijn het saldo van de berekende rente en pacht minus de betaalde rente en de eigenaarskosten van grond en gebouwen. Als deze niet-uitbetaalde vergoeding voor bedrijfsvermogen en incidentele bedrijfsopbrengsten (per ondernemer) worden opgeteld bij de arbeidsopbrengst per ondernemer, dan ontstaat het kengetal "ondernemersinkomen per ondernemer", dat weergeeft welke beloning de ondernemer heeft gerealiseerd met de inzet van zijn produktiefactoren.

Naast de ondernemer zelf leveren ook de andere gezinsleden vaak inzet van arbeid in het bedrijf. Worden de daarvoor berekende kosten bij het ondernemersinkomen geteld, dan resteert het gezinsinkomen uit bedrijf, waarmee inzicht wordt verkregen in de totale beloning die het gezin met de inzet van zijn produktiefactoren in het bedrijf heeft gekregen. Het is dus ook gelijk aan de opbrengsten minus alle betaalde kosten (inclusief afschrijvingen). Het verschil tussen het gezinsinkomen uit bedrijf en de fiscale winst uit onderneming is grotendeels terug te voeren op een verschil in waarderingsbasis: actuele waarde bij het gezinsinkomen en historische uitgaafprijs bij de fiscale winst.

Voor de berekening van het totale gezinsinkomen moet er rekening mee gehouden worden dat er naast het bedrijf ook andere inkomensbronnen voor het agrarisch gezin zijn: het inkomen van buiten bedrijf. Daarbij gaat het om opbrengsten van beleggingen, inkomsten uit sociale voorzieningen (onder andere kinderbijslag), uit verzekeringen en andere neveninkomsten. Deze gegevens worden alleen verzameld voor de ondernemer en zijn echtgenote. Neveninkomsten van overige gezinsleden zijn buiten beschouwing gelaten. Bij de beoordeling van het gezinsinkomen moet verder bedacht worden dat dit veelal per bedrijf wordt weergegeven, maar dat er sprake kan zijn van meerdere gezinnen per bedrijf. Overigens is het aantal gezinnen wel wat kleiner dan het aantal ondernemers omdat in sommige gevallen de tweede ondernemer (zoon/echtgenote) inwonend is.

Staat van inkomensvorming en -besteding: bestedingen en besparingen

Het gezinsinkomen wordt deels aangewend voor het betalen van belastingen en sociale premies. Deze worden in het boekhoudnet op kasbasis geadministreerd en met ingang van 1986/87 worden de WIR-ontvangsten in principe op de betaalde belastingen in mindering gebracht. Saldering van het gezinsinkomen en de betaalde belastingen geeft het besteedbaar inkomen, dat wordt geconsumeerd of wordt bespaard. De gezinsbestedingen omvatten ook de kosten van de woning en de auto.

De besparingen vervullen in het landbouwbedrijf meerdere functies: deels dienen ze als reservering voor mogelijk moeilijker tijden in privé of in bedrijf en deels kunnen ze voor bedrijfsuitbreiding worden aangewend. De besparingen zijn alleen arbitrair over deze functies te verdelen omdat ongeacht hun functie de besparingen in de regel in hun geheel worden geïnvesteerd. Op basis van de regelingen voor werknemers kan berekend worden dat de ondernemer voor zijn eigen gezin reserveringen zou moeten treffen ter grootte van 28% van zijn gezinsbestedingen wil hij over vergelijkbare voorzieningen voor ziekte en/of de oude dag kunnen beschikken. Wordt deze normatieve reservering op de besparingen in mindering gebracht, dan resulteert een bedrag dat beschikbaar is voor bedrijfsreserveringen, dat dus positief zou moeten zijn, wil er op lange termijn sprake zijn van continuïteit.

Staat van herkomst en besteding van middelen: financiering en investeringsbegrippen

Naast de besparingen is ook het bedrag aan afschrijvingen beschikbaar voor investering in het bedrijf. Tot deze middelen moeten bovendien ook de vermogensoverdrachten, zoals erfenissen, schenkingen, schadevergoedingen en dergelijke, worden gerekend. Naast eigen middelen kan ook vreemd vermogen zijn aangetrokken om de financieringsbehoefte van het bedrijf te dekken. Onder "nieuwe leningen" wordt verstaan het bedrag dat na aftrek van herfinanciering van bestaande leningen is bijgeleend. Toename van eigen middelen en de nieuwe leningen samen geeft het bedrag aan dat aan financieringsmiddelen beschikbaar is.

Deze middelen kunnen in verschillende richtingen worden besteed. Belangrijkste post zijn de investeringen; de andere zijn aflossing van leningen, beleggingen buiten bedrijf en - als restpost - een toename van het liquiditeitsaldo.

Balans

Bij de opstelling van de balans is, net als in de resultatenrekening, de actuele waarde het uitgangspunt. Dat betekent ook dat de grond tegen marktwaarde in onverpachte staat wordt gewaardeerd. Immateriële activa, zoals het melkquotum, zijn echter alleen gewaardeerd wanneer deze derden zijn aangekocht.

De toename van het eigen vermogen in vergelijking met het vorig boekjaar wordt niet alleen bepaald door de besparingen en de vermogensoverdrachten, maar ook door de herwaardering van de activa en door steekproefverschillen.

Bij de berekening van de rentabiliteit over het eigen of totaal vermogen, worden voor de arbeid de kosten op basis van het CAO-loon ingerekend.

Leencapaciteit

De leencapaciteit is een eenmalig bedrag aan vreemd vermogen dat de onderneming op basis van de bedrijfsresultaten extra zou kunnen lenen, en is gebaseerd op de aanwezige financiële ruimte (de vrije kasstroom) om aan de betalingsverplichtingen over dit extra vreemd vermogen te kunnen voldoen. De vrije kasstroom bestaat uit de besparingen, afschrijvingen en betaalde rente (het jaarlijks beschikbare bedrag aan financiële middelen voor rente en aflossing) min de betalingsverplichtingen (rente en aflossing) over het reeds aanwezige vreemd vermogen.

Een belangrijke voorwaarde bij het bepalen van de leencapaciteit van een onderneming is, dat de vrije kasstroom een structureel karakter draagt. Zou dit niet het geval zijn, dan kunnen na het aantrekken van additioneel vermogen alsnog problemen ontstaan.

De hoogte van de leencapaciteit is ook afhankelijk van de toekomstige financieringslasten van het additioneel aan te trekken vreemd vermogen. Voor de rente is uitgegaan van 8%. Voor het jaarlijkse aflossingspercentage is 10 genomen. De aflossingstermijn van 10 jaar komt ongeveer overeen met de gemiddelde aflossingen op het aanwezige vreemd vermogen in de landbouwbedrijven dat aangetrokken is voor de bedrijfsfinanciering van de verschillende produktiemiddelen (grond, gebouwen, werktuigen enzovoort). Op basis van eerstejaarslasten is de leencapaciteit dan 5,56 (namelijk 100/18) maal de vrije kasstroom.

Spreiding in resultaten

Door de geringe beheersbaarheid van het agrarische productieproces en de verschillen in uitgangspositie tussen de bedrijven is de spreiding in bedrijfsuitkomsten in de landbouw zeer groot. Het beeld dat wordt opgeroepen door de gemiddelde cijfers van een groep bedrijven doet dan ook niet altijd recht aan de werkelijkheid op een deel van de individuele bedrijven. Doordat men een steekproef wordt gewerkt betekent dat ook dat niet alle verschillen tussen groepen bedrijven en/of boekjaren ook per definitie statistisch significante verschillen zijn.

Aan de mate van spreiding wordt in deze publikatie aandacht besteed door groepen bedrijven oplopend van slecht naar goed in te delen naar vijf even grote groepen. Deze groepen worden kwintielen genoemd en het verschil tussen het onderste en het bovenste kwintiel (dus tussen de slechtste en de beste 20% van de bedrijven) wordt aangeduid als "range".

Bijlage 2 Gemiddelde bouwplan voorcalculatie 1993/94

Tabel B2.1 *Bouwplan in hectare voorcalculatie 1993/94*

	Noordelijk kleigebied	Centraal kleigebied	Zuidwest kleigebied	Veenko- loniën
Wintertarwe	18,70	8,35	13,35	3,00
Zomertarwe	0,40	0,40	0,50	0,80
Wintergerst	3,10	0,00	0,15	0,15
Zomergerst	2,50	1,50	3,15	2,90
Haver	0,40	0,00	0,00	0,95
Rogge	0,00	0,00	0,00	1,90
Subtotaal granen	25,10	10,25	17,15	9,70
Pootaardappel	11,00	6,40	0,80	4,15
Consumptie-aardappelen	2,00	6,80	10,60	1,40
Fabrieksaardappelen	1,50	0,00	0,00	22,00
Subtotaal aardappelen	14,50	13,20	11,40	27,55
Suikerbieten	11,60	9,70	8,70	13,20
Groene erwten	0,00	0,00	0,60	0,65
Veldbonen/wikken	0,00	0,00	0,00	0,00
Consumptie-erwten	0,00	0,40	0,60	0,40
Consumptie stamslabonen	0,00	0,20	0,00	0,25
Consumptie tuinbonen	0,00	0,00	0,00	0,00
Graszaad	1,70	2,20	4,30	1,90
Karwijzaad	0,00	0,00	0,00	0,00
Plantuien	0,00	0,30	0,45	0,00
Koolzaad	0,20	0,00	0,00	0,20
Zaaiuien	0,40	1,80	1,10	0,00
Bloembollen	0,10	0,15	0,00	0,05
Witlof	0,20	1,00	0,55	0,00
Winterpeen	0,70	0,60	0,40	0,00
Knolselderij	0,00	0,20	0,55	0,00
Bruine bonen	0,00	0,00	0,80	0,00
Zaaiklaar verhuurd	3,20	2,40	2,10	0,50
Overige marktbaar gewassen	4,20	3,40	4,50	6,15
Voedergewassen	5,10	1,20	1,90	1,55
Totaal hectare	67,00	47,00	55,10	62,10

Bijlage 3 Kg-opbrengsten vanaf 1970/71

Tabel 83.1 Gemiddelde opbrengsten in kg per ha in het Noordelijk kleigebied

	Win- ter- tarwe	Zo- mer- tarwe	Win- ter- gerst	Zo- mer- gerst	Haver	Poot- aard.	Cons. aard.	Fabr. aard.	Suiker biet	Groene erwten	Gras- zaad	Kar- wij- zaad	Kool- zaad	Zaai- uien
1970	5.125	3.860	4.200	4.000	4.480	25.900	34.300	43.200	37.100	2.970	1.020	1.530	2.610	25.700
1971	5.775	4.720	5.220	4.500	5.195	28.200	33.300	48.000	45.000	2.700	1.490	1.760	3.310	23.800
1972	4.650	3.540	4.810	4.415	4.855	31.500	32.800	48.400	39.600	2.450	1.170	1.275	3.130	42.100
1973	6.205	4.150	4.860	4.730	5.220	32.500	36.200	43.200	47.600	2.670	1.345	1.255	2.615	45.800
1974	6.335	5.520	5.290	4.890	6.050	30.900	35.800	50.300	46.300	2.800	1.450	1.155	3.085	31.700
1975	5.495	4.810	5.075	4.605	5.175	25.300	31.400	38.600	42.800	3.580	1.650	1.550	2.525	44.800
1976	6.335	4.760	6.060	5.020	4.845	27.900	37.800	33.600	53.000	1.260	1.535	1.510	3.025	37.200
1977	5.815	4.560	5.045	3.740	4.790	24.700	31.600	31.100	45.400	2.960	1.430	1.340	2.665	56.000
1978	7.115	5.340	6.095	5.150	5.380	27.100	37.000	40.500	45.200	3.730	1.350	1.740	2.865	45.000
1979	5.835	3.590	4.835	4.400	4.840	29.300	37.200	39.300	41.400	2.480	1.135	1.215	2.950	35.300
1980	5.985	4.160	6.060	4.860	5.395	28.700	34.300	34.700	47.300	2.230	1.220	1.405	3.540	37.100
1981	6.880	5.160	6.110	4.790	5.810	26.600	35.300	44.800	53.600	2.750	1.475	1.610	3.750	46.300
1982	7.795	5.630	6.720	5.810	6.330	30.800	34.700	39.000	61.500	5.080	1.415	1.595	3.520	43.200
1983	7.380	5.065	6.440	3.565	4.705	21.500	26.900	24.600	42.200	3.310	1.485	1.430	3.115	36.400
1984	7.140	4.065	6.735	4.730	4.100	31.740	35.900	39.230	49.845	3.375	1.650	650	3.320	29.980
1985	6.010	4.590	6.530	4.975	5.060	32.925	33.585	40.715	42.210	3.455	1.165	1.100	2.995	31.935
1986	8.120	7.080	7.165	6.125	5.930	35.775	42.605	41.230	55.175	6.095	1.455	2.505	3.745	69.325
1987	6.690	5.560	6.040	5.100	4.500	34.130	41.075	43.955	43.150	3.005	1.250	945	3.005	26.815
1988	6.855	5.355	6.515	4.320	4.070	26.585	35.250	43.550	45.990	3.575	1.135	1.185	3.175	34.525
1989	7.730	5.100	7.845	4.215	2.505	30.295	35.270	44.610	57.590	4.390	1.475	1.140	3.510	47.425
1990	7.630	5.600	6.720	5.265	5.445	35.170	40.870	38.055	68.230	5.445	1.485	1.500	3.120	55.615
1991	8.045	6.535	6.350	6.060	5.385	35.570	36.340	40.805	59.975	4.280	1.845	1.100	2.935	45.490
1992	8.545	7.760	7.565	5.965	4.700	33.050	39.515	32.020	66.525	8.735	1.490	1.460	3.395	50.605
1993 voorcalc.	8.300	6.500	7.250	5.900	4.750	35.100	38.750	41.800	61.100	4.850	1.700	1.400	3.100	47.350
Stijging kg-opbrengst (in % per jaar)	1,2	1,5	1,1	1,8	0,0	1,7	1,0	0,8	1,8	4,1	1,5	0,0	0,0	1,5
Voortschrijdend 5-jaarlijkse gemiddelden														
1981/1985	7.040	4.900	6.505	4.775	5.200	28.715	33.275	37.670	49.870	3.595	1.440	1.275	3.340	37.565
1982/1986	7.290	5.285	6.715	5.040	5.225	30.550	34.740	36.955	50.185	4.265	1.435	1.455	3.340	42.170
1983/1987	7.070	5.270	6.580	4.900	4.860	31.215	36.015	37.945	46.515	3.850	1.400	1.325	3.235	38.890
1984/1988	6.965	5.330	6.595	5.050	4.735	32.230	37.685	41.735	47.275	3.900	1.330	1.275	3.250	38.515
1985/1989	7.080	5.540	6.820	4.945	4.415	31.940	37.555	42.815	48.825	4.105	1.295	1.375	3.285	42.005
1986/1990	7.405	5.740	6.855	5.005	4.490	32.390	39.015	42.280	54.025	4.500	1.360	1.455	3.310	46.740
1987/1991	7.390	5.630	6.695	4.995	4.380	32.350	37.760	42.195	54.985	4.140	1.440	1.175	3.150	41.975
1988/1992	7.760	6.070	7.000	5.165	4.420	32.135	37.450	39.810	59.660	5.285	1.485	985	3.225	46.730
1989/1993	8.245	6.455	7.165	5.660	4.730	33.805	38.195	40.380	62.745	5.310	1.580	1.090	3.190	47.825

Tabel B3.2 Gemiddelde opbrengsten in kg per hectare in het Centraal kleigebied

	Winter- tarwe	Zomer- gerst	Haver	Poot- aard.	Cons. aard.	Suiker- biet	Gras- zaad	Zaai- uien
1970	5.590	4.320	5.540	30.100	41.000	53.700	840	41.400
1971	6.005	4.390	5.880	31.700	45.300	59.200	1.440	46.500
1972	4.860	4.575	5.320	34.100	46.600	51.900	995	38.100
1973	6.120	4.645	5.730	31.900	46.200	58.800	1.225	45.900
1974	6.900	4.880	6.820	28.900	44.900	54.000	1.150	46.800
1975	5.815	4.945	5.730	24.600	36.000	54.200	1.365	34.300
1976	6.230	5.860	5.535	30.700	46.700	61.900	1.335	25.800
1977	5.320	4.655	5.680	21.400	39.600	55.600	1.325	50.100
1978	7.360	4.730	7.080	28.000	45.100	56.700	1.275	47.200
1979	6.815	4.825	5.490	27.300	45.400	53.000	1.190	44.800
1980	6.990	5.225	5.500	29.700	48.800	58.800	1.175	37.800
1981	7.560	4.865	5.875	32.100	52.000	64.400	1.605	54.600
1982	8.025	5.610	6.215	33.400	51.500	70.600	1.675	51.000
1983	7.705	5.030	5.390	24.500	42.000	53.200	1.580	36.100
1984	8.525	5.120	6.995	35.200	54.590	61.150	1.640	47.650
1985	6.985	5.445	6.830	36.610	52.735	54.055	1.160	44.345
1986	8.095	6.330	9.345	39.105	54.625	66.055	1.375	55.975
1987	6.875	5.335	6.945	37.980	52.540	57.035	1.325	43.005
1988	7.520	5.080	5.210	31.065	51.390	59.115	1.140	50.115
1989	8.250	5.045	5.420	32.055	55.075	71.870	1.315	55.810
1990	8.320	5.985	6.465	36.670	52.100	81.070	1.330	62.010
1991	8.275	6.585	6.830	37.510	52.950	68.360	1.615	53.290
1992	8.850	6.470	6.320	36.175	57.775	79.350	1.725	55.785
1993 voorcalc.	8.700	6.250	6.650	37.550	56.300	73.600	1.400	57.650
Stijging kg-opbrengst (in % per jaar)	1,3	1,6	0,5	1,3	1,0	1,7	0,0	2,0
Voortschrijdend 5-jaarlijkse gemiddelden								
1981/1985	7.760	5.215	6.260	32.360	50.565	60.680	1.530	46.740
1982/1986	7.870	5.505	6.955	33.765	51.090	61.010	1.485	47.015
1983/1987	7.635	5.450	7.100	34.680	51.300	58.300	1.415	45.415
1984/1988	7.600	5.460	7.065	35.990	53.175	59.480	1.330	48.220
1985/1989	7.545	5.445	6.750	35.365	53.275	61.625	1.265	49.850
1986/1990	7.810	5.555	6.680	35.375	53.145	67.030	1.300	53.380
1987/1991	7.850	5.605	6.175	35.055	52.810	67.490	1.345	52.845
1988/1992	8.245	5.835	6.050	34.695	53.860	71.955	1.425	55.400
1989/1993	8.645	6.095	6.435	35.860	54.980	74.590	1.475	56.680

Tabel B3.3 Gemiddelde opbrengsten in kg per ha in het Zuidwestelijk kleigebied

	Winter- tarwe	Zomer- gerst	Haver	Poot- aard.	Cons. aard.	Suiker- biet	Groene erwten	Gras- zaad	Zaai- uien	Bruine- bonen
1970	4.970	3.910	4.140	16.100	35.500	50.500	3.270	1.040	37.100	3.110
1971	5.170	3.880	5.195	28.700	38.200	55.500	3.980	1.325	38.000	2.665
1972	4.960	4.770	5.185	23.300	41.300	45.400	2.150	930	50.900	2.350
1973	5.600	4.985	5.515	29.200	37.900	50.000	2.340	1.195	31.100	2.835
1974	6.600	4.170	4.950	19.700	37.600	40.000	3.320	1.160	45.600	2.585
1975	5.190	4.110	4.430	20.900	33.800	45.100	3.475	1.155	38.000	2.095
1976	5.760	4.860	3.820	15.500	30.400	51.200	3.510	1.110	18.200	1.120
1977	6.055	4.310	5.000	16.600	34.500	49.400	3.400	1.220	42.000	2.320
1978	7.150	4.840	7.810	25.600	40.900	51.200	4.350	1.150	43.800	2.535
1979	6.600	4.615	5.660	30.400	39.400	51.400	3.730	1.095	44.500	3.075
1980	7.090	5.365	6.955	25.100	40.600	52.800	3.845	1.115	34.600	1.885
1981	7.420	4.925	4.945	26.900	43.000	54.400	4.125	1.115	40.800	2.800
1982	8.045	6.690	6.080	31.100	46.200	64.800	4.850	1.315	50.100	3.370
1983	7.220	5.270	6.015	25.500	37.900	50.900	4.220	1.350	37.700	3.350
1984	8.940	6.000	3.270	33.950	44.750	58.050	6.010	1.630	37.550	2.835
1985	7.080	5.810	7.030	38.300	44.965	52.815	4.615	955	41.215	2.895
1986	8.470	6.930	7.820	36.030	45.720	57.435	5.730	1.155	40.225	2.815
1987	7.315	5.385	6.640	36.025	47.465	56.075	3.775	1.080	44.865	1.755
1988	8.335	4.955	3.285	26.495	45.605	55.990	4.665	1.090	45.875	3.150
1989	8.080	5.405	5.255	32.995	42.385	64.610	4.980	1.175	35.405	2.980
1990	8.155	5.750	5.800	34.415	40.630	71.750	5.830	1.160	38.520	1.995
1991	8.050	6.225	5.800	34.330	45.915	65.595	3.935	1.135	44.995	2.380
1992	8.690	6.265	6.600	31.430	48.155	71.550	3.810	1.085	56.115	3.060
1993 voorc.	8.500	6.050	6.100	35.450	47.100	68.800	4.650	1.100	47.200	2.650
Stijging kg-opbrengst (in % per jaar)										
	1,2	0,7	0,5	1,4	0,8	1,9	0,0	0,0	1,7	0,0
Voortschrijdend 5-jaarlijkse gemiddelden										
1981/1985	7.740	5.740	5.470	31.150	43.365	56.195	4.765	1.275	41.475	3.050
1982/1986	7.950	6.140	6.045	32.975	43.905	56.800	5.085	1.280	41.360	3.055
1983/1987	7.805	5.880	6.155	33.960	44.160	55.055	4.870	1.235	40.310	2.730
1984/1988	8.030	5.815	5.610	34.160	45.700	56.075	4.960	1.180	41.945	2.690
1985/1989	7.855	5.695	6.005	33.970	45.230	57.385	4.755	1.090	41.515	2.720
1986/1990	8.070	5.685	5.760	33.190	44.360	61.170	4.995	1.130	40.975	2.540
1987/1991	7.985	5.545	5.355	32.850	44.400	62.805	4.635	1.125	41.930	2.450
1988/1992	8.260	5.720	5.350	31.935	44.540	65.900	4.645	1.130	44.180	2.715
1989/1993	8.450	6.045	6.110	33.455	45.520	68.260	4.630	1.140	45.925	2.685

Tabel B3.4 Gemiddelde opbrengsten in kilogram per hectare in de Veenkoloniën

	Winter- tarwe	Zomer- tarwe	Zomer- gerst	Haver	Rogge	Poot- aard.	Cons. aard.	Fabr. aard.	Suiker- biet
1970	4.320	3.880	3.730	3.920	3.950	21.100	41.400	43.400	46.200
1971	4.810	4.135	4.355	4.705	4.750	23.600	45.400	48.100	44.400
1972	3.380	3.340	4.085	4.395	3.515	22.600	46.600	48.900	36.800
1973	4.380	4.625	3.600	4.420	3.720	24.900	46.200	45.100	47.700
1974	5.180	4.920	4.290	5.010	4.090	25.200	44.900	48.200	48.000
1975	4.990	5.275	4.160	4.835	4.300	22.400	36.000	40.100	43.800
1976	4.130	4.585	3.830	3.970	4.455	23.000	46.700	36.900	41.400
1977	4.395	4.005	4.035	4.585	4.105	21.100	39.600	37.400	47.200
1978	5.680	4.640	4.430	5.900	4.820	21.400	45.100	41.200	49.500
1979	4.950	4.725	4.585	5.160	4.350	21.700	45.400	45.500	42.200
1980	5.150	4.560	4.395	5.045	4.120	19.700	48.800	39.400	48.800
1981	5.590	4.985	4.565	5.395	4.060	22.000	52.200	46.100	49.600
1982	6.480	5.500	5.270	5.470	4.665	22.300	51.500	40.500	50.900
1983	5.860	4.455	3.500	4.205	3.560	19.400	19.400	36.900	39.000
1984	6.095	5.485	4.255	4.685	4.180	23.775	32.895	44.170	47.340
1985	5.300	4.790	4.045	4.855	4.415	23.125	40.910	43.930	43.535
1986	6.750	5.390	5.690	5.610	5.290	25.260	39.955	40.600	48.550
1987	5.270	6.225	4.605	5.510	4.005	25.175	39.175	48.085	47.290
1988	5.765	5.035	4.380	4.405	4.450	22.690	39.475	46.295	47.635
1989	6.830	5.755	4.245	4.040	5.435	23.235	44.400	48.180	57.190
1990	6.585	5.400	4.800	4.450	4.370	22.180	41.260	44.215	61.660
1991	6.450	5.780	5.415	5.665	4.940	22.725	38.485	42.920	43.305
1992	6.610	5.710	4.470	4.935	5.710	21.965	35.515	43.335	58.355
1993 voorcalc.	6.800	6.150	5.100	5.100	5.200	24.000	41.500	46.400	55.200
Stijging kg-opbrengst (in % per jaar)									
	1,5	1,8	1,2	0,3	1,9	0,4	1,2	0,9	1,4
Voortschrijdend 5-jaarlijkse gemiddelden									
1981/1985	5.865	5.045	4.325	4.920	4.175	22.120	39.380	42.320	46.075
1982/1986	6.095	5.125	4.550	4.965	4.425	22.775	36.935	41.220	45.865
1983/1987	5.855	5.270	4.420	4.975	4.290	23.350	34.470	42.735	45.145
1984/1988	5.835	5.385	4.595	5.015	4.470	24.005	38.485	44.615	46.870
1985/1989	5.985	5.440	4.595	4.885	4.720	23.900	40.785	45.420	48.840
1986/1990	6.240	5.560	4.745	4.805	4.710	23.710	40.855	45.475	52.465
1987/1991	6.180	5.640	4.690	4.815	4.640	23.200	40.560	45.940	51.415
1988/1992	6.445	5.535	4.660	4.700	4.980	22.560	39.825	44.990	53.630
1989/1993	6.760	5.915	4.920	4.995	5.285	22.300	36.795	45.190	55.460

Bijlage 4 Opbrengstprijzen per 100 of 1.000 kg produkt vanaf 1985/86

Tabel B4.1 Opbrengstprijzen in guldens per 100/1.000 kg (inclusief BTW)

	Boekjaren								
	1985 /86	1986 /87	1987 /88	1988 /89	1989 /90	1990 /91	1991 /92	1992 /93	1993 /94
Noordelijk kleigebied									
Wintertarwe	51,15	49,70	44,90	44,70	41,70	41,40	41,70	41,55	32,10
Zomertarwe	51,40	51,35	45,15	46,25	39,00		42,40	41,30	32,40
Wintergerst	50,55	48,40	42,85	42,85	39,65	38,30	38,05	38,40	31,85
Zomergerst	49,00	49,05	46,20	45,80	44,75	42,55	42,50	45,05	35,40
Pootaardappelen	38,20	41,55	33,40	53,80	55,40	50,70	48,85	31,40	35,50
Cons.aardappelen	14,10	17,70	12,80	22,25	28,95	23,70	22,60	15,95	16,70
Fabr.aardappelen	14,30	14,30	12,60	12,75	12,85	12,60	12,50	11,50	11,30
Suikerbieten	132,95	119,35	110,10	124,50	122,30	97,35	104,50	98,80	107,00
Groene erwten	83,55	85,30	77,75	70,65	80,10	58,75	61,00	71,05	37,05
Graszaad	213,95	256,95	259,30	251,40	252,85	243,10	229,85	240,80	223,15
Karwijzaad	327,35	192,90	170,00	145,00	120,00				250,00
Koolzaad	122,50	122,60	95,65	93,15	103,75	92,70	74,55	79,55	40,00
Zaaiuien	7,55	12,90	3,20	13,15	32,65	19,25	16,80	8,70	16,00
Centraal kleigebied									
Wintertarwe	49,50	49,70	45,00	44,35	41,05	38,80	39,45	39,60	30,60
Zomergerst	49,30	49,65	46,10	45,15	47,50	45,40	44,85	52,30	36,70
Haver	47,85	52,10	52,60	51,70	46,60	67,50	51,40	48,35	41,45
Pootaardappelen	35,10	39,60	32,55	50,60	57,45	50,65	48,90	34,65	36,50
Cons.aardappelen	16,45	20,05	15,10	20,40	26,40	24,35	19,40	11,30	16,00
Suikerbieten	130,00	117,70	104,95	122,45	117,75	99,95	111,80	96,45	105,00
Graszaad	292,45	339,70	284,15	323,40	311,05	277,75	268,65	231,70	234,30
Zaaiuien	8,35	15,80	8,25	17,40	29,65	22,00	14,50	11,90	16,20
Zuidwestelijk kleigebied									
Wintertarwe	47,95	48,55	45,25	44,20	41,65	39,00	39,00	39,45	30,60
Zomergerst	52,00	52,25	48,80	46,30	50,60	46,45	42,15	46,35	36,65
Pootaardappelen	24,25	34,80	28,75	53,35	42,25	48,35	46,75	31,20	34,70
Cons.aardappelen	13,30	17,70	14,05	19,60	27,55	23,95	20,60	11,90	16,40
Suikerbieten	136,90	112,15	103,30	120,55	119,05	107,70	105,50	99,90	110,00
Groene erwten	102,60	109,00	91,55	81,15	81,20	70,95	84,35	73,90	43,00
Graszaad	334,45	401,75	331,00	366,05	341,10	320,35	284,65	296,05	258,15
Zaaiuien	13,95	15,40	9,25	15,10	27,85	20,10	17,20	9,65	15,50
Bruine bonen	157,25	139,55	159,75	181,70	160,25	164,90	111,05	113,70	115,00
Veenkoloniën									
Wintertarwe	51,00	48,00	43,35	43,15	40,85	40,60	39,95	40,30	31,20
Zomertarwe	50,25	56,55	63,35	49,35	43,75	46,20	41,50	40,50	35,00
Zomergerst	48,55	49,20	51,10	46,20	43,05	41,75	40,90	44,50	33,80
Haver	41,80	53,40	49,25	37,00	37,50	41,05	41,60	46,85	33,50
Rogge	49,70	50,70	43,95	45,80	41,70	41,25	41,35	41,65	33,90
Pootaardappelen	37,95	39,60	36,25	47,65	49,35	50,35	46,95	37,10	38,95
Cons.aardappelen	10,75	15,55	14,65	12,15	15,25	14,85	14,90	13,10	13,65
Fabr.aardappelen	14,25	14,35	12,70	12,45	12,75	12,60	12,55	11,50	11,25
Suikerbieten	134,10	117,65	104,75	123,40	117,00	105,50	117,80	101,65	106,00

Bijlage 5 Samenhang arbeidsopbrengst, betaalde belastingen en besparingen

Belastingen =

$$0.0322*TG0 + 0.1699*TG1 + 0.1713*TG2 + 0.0999*TG3 - 22.9$$

(0.0289) (0.0301) (0.0301) (0.0308)

TG0 = totaal gezinsinkomen (in guldens) huidig boekjaar

TG1 = totaal gezinsinkomen (in guldens) vorig boekjaar (etc.)

(tussen haakjes de standaardfout per variabele)

$$r^2 = 0.951$$

$$Sf = 3.077$$

Gezinsbesteding =

$$1.1616*jaar + 0.0096*BI0 + 0.0318*BI1 + 0.0377*BI2 - 2256.1$$

(0.1940) (0.0177) (0.0185) (0.0187)

BI0 = besteedbaar inkomen (in guldens) huidig boekjaar

BI1 = besteedbaar inkomen (in guldens) vorig boekjaar (etc.)

jaar = oogstjaar (bijvoorbeeld 1992)

(tussen haakjes de standaardfout per variabele)

$$r^2 = 0.877$$

$$Sf = 2.006$$

r^2 = variabele die de lineaire afhankelijkheid tussen de variabelen weergeeft
(1 = 100% afhankelijkheid)

Sf = de standaardfout van de schatting (tussen gemiddelde +/- 2 * de standaardfout ligt 95% van de scores)

Bijlage 6 Statistische analyse van de prijsvorming van consumptie-aardappelen over de periode 1965-1993

$$pbkh = 9.052101 + 0.313833 * PT + 13.550730 * dummy1$$

(0.0756) (3.6284)

$$r^2 = 0.90698$$

$$Sf = 3.45514$$

$$pbkh = 25.294595 + 0.259882 * PT + 15.140689 * dummy1 - 0.010357 * EUHA$$

(0.0683) (3.1807) (0.0040)

$$r^2 = 0.93551$$

$$Sf = 2.97129$$

$$pbkh = 159.053584 + 29.844653 * dummy2 - 2.997 * EUOPBR - 2.153022 * trend$$

(3.4533) (0.2214) (0.2858)

$$r^2 = 0.92538$$

$$St = 3.19597$$

(tussen haakjes de standaardfout per variabele)

- pbkh = boekhoudprijs voor consumptie-aardappelen af boerderij in gulden per 100 kg
- PT = termijnhandelsprijs
- EUOPBR = produktie van de aardappelen in de EU in miljoenen tonnen
- EUHA = de oppervlakte aardappelen in de EU in 1000 ha
- trend = trend variabele (1965 = 1 en 1993 = 29)
- dummy1 = krijgt de waarde 1 in geval van een extreem jaar (in de jaren 1976 en 1983 vanwege de droogte)
- dummy2 = krijgt vanaf 1983 de waarde 1 omdat Spanje en Portugal zijn toegelaten tot de EU
- r^2 = variabele die de lineaire afhankelijkheid tussen de variabelen weergeeft (1 = 100% afhankelijkheid)
- Sf = de standaardfout van de schatting (tussen gemiddelde +/- 2 * de standaardfout ligt 95% van de scores)

Appendix 7 Translation of table headings, figures and appendices

Table 2.1	Gross production value of agricultural and horticultural production (x mln. DFL) (arable products (wheat, potatoes, sugar beet, onions), horticulture, dairy cattle, meat, pigs, and poultry and eggs)
Table 2.2	Import of agricultural products and foodstuffs per sector (x mln. DFL)
Table 2.3	Export of agricultural products and foodstuffs per sector (x mln. DFL)
Table 2.4	Balance of export and import of agricultural products and foodstuffs per sector (x mln. DFL)
Table 2.5	Share of agriculture (including forestry and fisheries) in the net national income (x bln. DFL and against net factor costs) and the labour force
Table 2.6	Development in land use per arable region
Table 2.7	Development in farm size of arable farms (in %)
Table 2.8	Development in the number of Dutch Size Units on arable farms per farm size (in %)
Table 2.9	Farm size of arable farms per region
Table 2.10	Number of main occupation farms, age of the entrepreneur and succession status on arable farms according to farm size in 1993
Table 2.11	Cropping plan as percentage of area of land under cultivation
Table 2.12	Proportion of arable farms per intensity of potato production
Table 3.1	Development in product prices on arable farms in % in relation to previous year
Table 3.2	Development in input prices on arable farms in % in relation to previous year
Table 3.3	Development in gross productivity on arable farms in % in relation to previous year
Table 3.4	Development in production costs per product unit on arable farms in % in relation to previous year

Table 3.5	Development in cost-benefit ratio on arable farms in % in relation to previous year
Table 3.6	Distribution of the price changes of products in relation to total price change in larger arable farms (in % per year)
Table 3.7	Distribution of the quantity changes (gross production) of products in relation to the total quantity change in larger arable farms (in % per year)
Table 3.8	Distribution of the changes in input prices in relation to the total price changes in the larger arable farms.
Table 3.9	Distribution of the quantity changes of production methods (gross input) in relation tot the total changes in larger arable farms (in % per year)
Table 3.10	Farm data and returns per DFL 100 on arable farms
Table 3.11	Labour return per entrepreneur (rent, x 1,000 DFL) on arable farms
Table 3.12	Entrepreneurial income (x 1,000 DFL) on arable farms
Table 3.13	Family farm income (x 1,000 DFL per entrepreneur) on arable farms
Table 3.14	Distribution of the larger arable farms according to the deviation from the average labour returns per entrepreneur
Table 3.15	Distribution of cost-benefit ratio of all (large and small) arable farms (all, clay and peat farms) (output per 100 DFL costs on: all farms, the 20% of the farms with the lowest output, the 20% of the farms with the highest output per f 100,- costs and the range between the lowest and the highest profitability, percentage of farms with negative net results, percentage of farms with better results than the previous year)
Table 3.16	Results of arable farms per farm size (in Dutch Size Units, 1992/93)
Table 3.17	Results of arable farms per farm size (in Dutch Size Units, 1990/91)
Table 3.18	Development of operation costs per standard farm unit (sfu) and per ha on larger arable farms (total and per region) (changes of the operation costs per sfu in % in relation to previous year (price, volume, total) operation costs per sfu and per ha)
Table 3.19	Balance of several crops (in DFL per ha crop)

Table 3.20	Regional pesticide use and dispersion (total and nematicides, active ingredients per ha) on arable farms in 1992/1993
Table 3.21	Pesticide use (active ingredients per ha) per subcategory on arable farms
Table 3.22	Pesticide use (active ingredients per ha) per subcategory on arable farms per crop in 1992/93
Table 3.23	Use, production and calculated surplus of nitrogen (N) phosphorus (P) and potassium (K) (in kg) on arable farms and dispersion in mineral surplus
Table 3.24	Costs of lime and organic fertilizers (in guilders per ha) and their use on larger arable farms (in tons per ha per region)
Table 3.25	Average direct energy consumption per energy source on arable farms and total energy consumption
Table 4.1	Specification of off-farm income (labour, assets, social security, other) for all arable farms (x 1,000 DFL)
Table 4.2	Distribution of arable farms per total family farm income
Table 4.3	Income statement of larger and smaller arable farms (total family income, taxes paid, disposable income, total family consumption, current savings and farm savings)
Table 4.4	Current savings in % of the farm income on larger and on smaller arable farms
Table 4.5	Sources and application of financing on larger and smaller arable farms (x 1,000 DFL) (total financing, redemption of loans, farm investments, non-farm investments, change in circulating capital)
Table 4.6	Specification of gross farm investments on larger and smaller arable farms (x 1,000 DFL) (land, buildings, machinery and equipment, livestock, other fixed farm assets, total)
Table 4.7	Balance sheet of larger and smaller arable farms: fixed assets (land and buildings, other fixed assets, intangible and financial assets), current assets, total balance sheet, net worth (x 1,000 DFL), solvability (in %)
Table 4.8	Balance sheet of larger arable farms as per 1 may 1993
Table 4.9	Change in net worth on larger arable farms: current savings, inheritances and gifts, other changes in financial year, total changes, revaluations and other changes (x DFL 1,000)

Table 4.10	Percentage of arable farms per net cash flow
Table 4.11	Prospects for long term continuation of arable farms per size and region
Table 5.1	Hours worked per sfu per region and labour costs per hour
Table 5.2	Labour volume and labour costs (budget 1993/94) (hours per sfu, sfu per holding, hours per entrepreneur, hours other persons, hours per holding, labour costs per ha, number of workers)
Table 5.3	Machinery costs per ha per region
Table 5.4	Contractor costs per ha per region
Table 5.5	Costs of crop protection per ha per region
Table 5.6	Costs of seed and seed potatoes per ha crop per region
Table 5.7	Fertilizer use in kg per ha of area under cultivation and price per kg (Nitrate (calculated in N), Phosphate (P_2O_5), Potassium (K_2O), other fertilizer costs)
Table 5.8	Fertilizer costs per ha
Table 5.9	Costs of land (tenancy basis) and buildings per ha
Table 5.10	Other costs in guilders per ha cultivable area (calculated interest, levy industrial potatoes, specific crop costs, specific animal costs, non-specific costs per ha, total other costs per ha)
Table 5.11	Yield (normalized) and prices (budget 1993/94)
Table 5.12	Production and export of potatoes
Table 5.13	Area of potatoes per farm type and region
Table 5.14	Other returns on arable farms (in % of total returns and in DFL per ha)
Table 5.15	Farm results (lt) under normalized production circumstances (budget 1993/94)
Table 5.16	Influence of one percent price change on the labour income per entrepreneur
Table 5.17	Normalized change of prices and volumes in % of the previous year of output and input (budget 1993/94 versus 1992/93)

Table 6.1	Comparison of normalized data of 1993/94 with previous normalization
Figure 2.1	Gross production value of agricultural and horticultural production (x mln. DFL)
Figure 2.2	Land use on arable farms
Figure 3.1	Development in prices of some important crops on arable farms
Figure 3.2	Development of the farm results on larger farms (costs 1975/76 = 100)
Figure 3.3	Development yield of some important crops on arable farms
Figure 3.4	Development of volumes of input and output on arable farms
Figure 3.5	Development of gross margin of some important crops on arable farms
Figure 3.6	Development of prices of output per type
Figure 3.7	Development of prices of input per type
Figure 3.8	Development of gross productivity per type
Figure 3.9	Development of returns/input rate per type
Figure 4.1	Development current savings per region
Figure 4.2	Development net cash flow per region
Figure 5.1	Labour hours per sfu on larger arable farms per region
Figure 5.2	Sfu per farm on larger arable farms per region
Figure 5.3	Development in wheat yield (5-yearly moving average)
Figure 5.4	Development in sugar beet yield (5-yearly moving average)
Figure 5.5	Development potato yield (5-yearly moving average)
Figure 5.6	Development in potato prices (3-yearly moving average)
Figure 5.7	Development in crop prices (3-yearly moving average) (wheat, onions, sugar beet and dry peas)
Figure 5.8	Development in potato prices and production of potatoes in Holland and in the EU

Appendix 1	Starting points and ideas
Appendix 2	Use of different crops
Appendix 3a	Yields of different crops in Northern clay region
Appendix 3b	Yields of different crops in Central clay region
Appendix 3c	Yields of different crops in Southwest clay region
Appendix 3d	Yields of different crops in Northern sand and peat region
Appendix 4	Prices of different crops in DFL per 100 or 1,000 kg
Appendix 5	Statistical analysis of the coherence between paid taxes and total family income and between total farm consumption and disposable income
Appendix 6	Statistical analysis of the price of ware potatoes over the period 1965-1993
Appendix 7	Translation of table headings, figures and appendices