

H.J. Heeres

Med. No. 370

DE LAND- EN TUINBOUW IN OOYPOLDER

Juli 1987



SIGN: L 27-370
EX. NO: B
MLV:

Landbouw-Economisch Instituut
Afdeling Structuuronderzoek

REFERAAT

DE LAND- EN TUINBOUW IN OOYPOLDER

Heeres, ing. H.J.

Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut, 1987

76 p., tab., fig.

Beschrijving van de structuur van de land- en tuinbouw in een toekomstig landinrichtingsgebied van ca. 4000 ha in de gemeenten Nijmegen, Millingen a/d Rijn en Ubbergen. Op basis van landbouwtellingen en aanvullende informatie worden veranderingen in de structuur van de land- en tuinbouw in de periode 1979-1984 geanalyseerd. Daarnaast wordt een schets gegeven van de mogelijke toekomstige ontwikkeling tot 1994, waarbij rekening is gehouden met de invloed van de superheffing en de meststoffenwet.

Landinrichting/Structuur van de landbouw/Melkveehouderij/Meststoffenwet/Superheffing/Ooypolder/Gelderland

Overname van de inhoud is toegestaan mits met duidelijke bronvermelding.

Inhoud

Blz.

SAMENVATTING	5
1. INLEIDING EN ALGEMENE ORIENTATIE	9
1.1 Achtergrond en doel van het onderzoek	9
1.2 Ligging en karakteristiek van het gebied	9
1.3 Bevolking en werkgelegenheid	10
1.4 Bodemgebruik	13
1.5 Bodemgesteldheid	13
1.6 Ruimtelijke ordening	14
1.6.1 Inleiding	14
1.6.2 Rijksbeleid	14
1.6.3 Provinciaal beleid	17
1.6.4 Gemeentelijk beleid	18
1.7 Deelgebieden	18
2. BEDRIJVEN EN ARBEIDSKRACHTEN	21
2.1 Hoofd- en nevenberoepsbedrijven	21
2.2 Arbeidskrachten, leeftijd van de bedrijfschouften en bedrijfsopvolging	22
2.3 Type van de bedrijven	23
3. CULTUURGROND	25
3.1 Oppervlakte cultuurgrond	25
3.2 Bedrijfsoppervlakte	25
3.3 Grondverkeer	26
3.4 Rechtsvorm van het grondgebruik	27
3.5 Produktieomstandigheden	28
3.5.1 Verkaveling	28
3.5.2 Ontsluiting en waterbeheersing	29
4. PRODUKTIE	30
4.1 Grondgebruik, produktie en produktiesamenstelling	30
4.2 Rundveehouderij	32
4.2.1 Veedichtheid	32
4.2.2 Aantal koeien per bedrijf	33
4.2.3 Staltype	34
4.2.4 Verkaveling en jongveebezetting	35
4.2.5 Rundveehouderij in de uiterwaarden	36
4.3 Overige produktietakken	38
4.3.1 Intensieve veehouderij	38
4.3.2 Fruitteelt	39
4.3.3 Akkerbouw	40

INHOUD (vervolg)

	Blz.
5. BEDRIJFSECONOMISCHE BESCHOUWING	42
5.1 Inleiding	42
5.2 Arbeidsopbrengst	43
5.3 Continuïteit	44
5.3.1 Melkveebedrijven	45
5.3.2 Fruitteeltbedrijven	49
6. TOEKOMSTIGE ONTWIKKELINGEN	50
6.1 Inleiding	50
6.2 Aantal bedrijven	50
6.3 Cultuurgrond en verdeling van bedrijven naar oppervlakte	51
6.4 Ontwikkeling in de produktietakken	53
6.4.1 Inleiding	53
6.4.2 Rundveehouderij	53
6.4.3 Intensieve veehouderij	57
6.4.4 Akkerbouw	59
6.4.5 Fruitteelt	60
6.5 Omvang van de produktietakken (sbe)	60
7. ENKELE SLOTOPMERKINGEN	62
LITERATUUR	63
BIJLAGEN	64

Samenvatting

1. Algemene oriëntatie

Het landinrichtingsgebied Ooypolder is een open poldergebied ten noordoosten van Nijmegen. De totale oppervlakte van het gebied bedraagt 4050 ha, waarvan 2407 ha als cultuurgrond in gebruik is. De overige oppervlakte wordt ingenomen door wegen, waterlopen, natuurgebieden, bos, erven, bebouwing, industrieterreinen en ontgrondingsgebieden.

De voornaamste woonkernen in het gebied zijn Ooy, Leuth, Kerkerdom en Millingen aan de Rijn. Het aantal inwoners in het gebied daalde de afgelopen periode gemiddeld met ongeveer 1,2% per jaar.

In de vigerende streek- en bestemmingsplannen staat de landbouw slechts in 30% van het buitengebied van Ooypolder voorop. De overige 70% kent in oplopende graad beperkingen ten aanzien van het agrarisch gebruik in verband met de daar aanwezige landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden.

De meest voorkomende grondsoort in Ooypolder is zware zavelichte klei. Door ontgroning voor zand-, grind en kleiwinning ontstonden in het verleden zavelige kalkhoudende poldervaaggronden. De oorspronkelijke brede gebruiksmogelijkheden van deze gronden zijn daardoor beperkt.

2. Aantal bedrijven en arbeidskrachten neemt af

In 1984 werkten op de 85 hoofdberoepsbedrijven in het gebied 152 mannelijke en vrouwelijke arbeidskrachten. Het aantal mannelijke arbeidskrachten nam evenredig met het aantal bedrijven af. Bij de vrouwelijke arbeidskrachten was sprake van een relatief sterke afname. Het aantal nevenbedrijven nam in de beschouwde periode (1979-1984) sneller af dan het aantal hoofdberoepsbedrijven (hoofdberoepsbedrijven van 90 naar 85, nevenbedrijven van 40 naar 35).

3. Cultuurgrond

Bedrijfsoppervlakte

De oppervlakte cultuurgrond van alle in 1984 geregistreerde bedrijven bedroeg 2407 ha. Hiervan was 86% in gebruik bij hoofdberoepsbedrijven. De laatste vijf jaar nam de oppervlakte cultuurgrond met 31 ha (1,2%) af. De gemiddelde bedrijfsoppervlakte van hoofdberoepsbedrijven steeg van 22,9 ha (1979) tot 24,5 ha

(1984). Vooral de kleinere bedrijven groeiden. Per jaar kwam door opheffing, bedrijfsverkleining en overdracht van gehele bedrijven aan vreemden 2,1% van de totale oppervlakte cultuurgrond vrij. Deze relatief grote grondmobiliteit stelde vooral de melkveebedrijven in staat te groeien van een gemiddelde bedrijfs grootte van 25 ha naar 27 ha.

Eigendom-pacht

De cultuurgrond is voor 54% eigendom van de gebruikers (exclusief Staatsbosbeheergronden). Dit percentage is laag in vergelijking met het landelijk gemiddelde (62%). Het pachtland is voor 62% in bezit van particulieren (9% is in eigendom van land- en tuinbouwers) en behoort voor 38% toe aan overige rechtspersonen (32%) en overheid (6%).

Cultuurtechnische omstandigheden

De verkaveling in Ooypolder is niet optimaal. In vergelijking met het Gelderse rivierkleigebied valt vooral het grote aantal kavels (5) per bedrijf op. In het westelijk deelgebied is de verkaveling nog ongunstiger (7 kavels per bedrijf; 3,5 ha per kavel). De ontsluiting is vooral in het zomerseizoen ontoereikend in verband met het toeristenverkeer. Verder treedt ten tijde van hoge waterstanden in de Waal, door kwel samen met een slecht functionerende drainage en te smalle kavelsloten, veel wateroverlast op.

4. De produktiesectoren

Rundveehouderij neemt met 70% van de cultuurgrond en 61% van de totale produktieomvang (sbe) een belangrijke plaats in. Intensieve veehouderij, akkerbouw en fruitteelt zijn van minder grote betekenis. De oppervlakte en produktieomvang glas- en opengrondstuintbouw is uiterst gering. Door ontmenging op rundvee- en overige landbouwbedrijven nam het aantal akkerbouwbedrijven toe. Dit in tegenstelling tot de meeste andere bedrijfstypen, waarvan het aantal de afgelopen vijf jaar afnam. In bijna alle bedrijfstakken concentreert de produktie zich op grotere bedrijven. Alleen in de intensieve veehouderij vindt uitbreiding vooral plaats op de (kleinere) overige landbouwbedrijven.

Rundveehouderij

Op de hoofdberoepsbedrijven met meer dan 60% van de produktieomvang in de rundveehouderij is 90% van de bedrijfsoppervlakte grasland en 5% snijmaïs. De veedichtheid op de gespecialiseerde rundveebedrijven bedroeg in 1984 2,86 gve/ha voedergewassen. Per honderd melkkoeien werden op deze bedrijven 96 stuks jongvee en 8

stuks mestvee gehouden. In het westelijk deel van het studiegebied lag het aantal stuks jong- en mestvee per honderd melkkoeien veel hoger. Vooral op de gespecialiseerde rundveebedrijven nam het aantal stuks jongvee aanmerkelijk toe van 88 in 1979 tot 97 per honderd melkkoeien in 1984.

Uiterwaarden

Het in gebruik nemen (houden) van de, vaak als marginale grond aangeduide, uiterwaarden in Ooypolder leidde niet tot minder efficiënte bedrijfsvoering met relatief veel jong- en mestvee. Alleen op het moment dat de uiterwaarden een aanzienlijk deel (groter dan 50%) van de bedrijfsoppervlakte uitmaakt, stijgt het aantal stuks jong- en mestvee per honderd melkkoeien tot ver boven het gebiedsgemiddelde. Deze bedrijven hebben echter ook een hoog aantal melkkoeien per ha.

5. Verwachte agrarische ontwikkeling tot 1994

Bedrijven en cultuurgrond

Van de 85 bedrijfshoofden in 1984 zullen tot 1994 naar verwachting ongeveer 25 hun beroep beëindigen of om andere redenen stoppen met hun agrarische bedrijfsactiviteiten. Ongeveer de helft van hen zal volgens de in het gebied verkregen informatie worden opgevolgd, zodat kan worden uitgegaan van + 75 bedrijven in 1994. Het aantal nevenbedrijven zal, bij een zelfde ontwikkeling als in het recente verleden, eveneens verder dalen: van 35 in 1984 tot 25 in 1994. Gemeentelijke en provinciale overheden verwachten dat tot 1994 circa 50 ha cultuurgrond nodig zal zijn voor niet-agrarische doeleinden.

Rundveehouderij

Bij de prognose voor de rundveehouderij is ervan uitgegaan dat de superheffing of een andere vorm van produktiebepanking minimaal tot 1994 zal worden gehandhaafd.

Bij de berekening van de te verwachten veedichtheid is aangenomen dat de melkproduktie per koe gedurende de eerstvolgende tien jaar stijgt van 5309 in 1984 tot + 5825 in 1994. Het aantal gve/ha voedergrassen daalt daarmee van 2,66 in 1984 tot 2,28 in 1994. Het aantal melkveebedrijven loopt naar verwachting terug tot + 48 (53 in 1984). Het gemiddelde aantal melkkoeien per bedrijf blijft daardoor praktisch gelijk. Dit beeld schetst echter de gemiddelde ontwikkeling op melkveehouderijen in Ooypolder. De verwachting is dat grotere melkveehouderijbedrijven (groter dan 20 ha) hun melkveestapel op het oude peil (63 melkkoeien in 1984) kunnen handhaven, door aankoop van grond met melkquotum. Dit gaat ten koste van kleinere melkveebedrijven, die verkleinen of worden

beëindigd. Bovengenoemde ontwikkeling resulteert in een daling van de produktieomvang tot onder het niveau van 1979 (van 17654 sbe in 1984 tot + 17000 sbe in 1994).

Akkerbouw

In de akkerbouw zal de ontwikkeling uit het recente verleden zich in de komende tien jaar waarschijnlijk voortzetten, hetgeen een hoger percentage hakvruchten in het bouwplan betekent. Deze verschuiving in het bouwplan verhoogt de produktieomvang (in sbe) op de akkerbouwbedrijven. Een onzekere factor in dit geheel is het graanbeleid in de EG, dat echter gezien het kleine areaal granen slechts geringe invloed zal uitoefenen op het bouwlandgebruik in Ooypolder.

Intensieve veehouderij

Het toekomstperspectief voor de intensieve veehouderij lijkt in verband met de nieuwe meststoffenwetgeving erg onzeker. Verwacht mag worden dat onder de nieuwe mestwetgeving op bedrijven in het oostelijk deelgebied relatief meer ruimte voor intensieve veehouderij aanwezig zal zijn dan op bedrijven in het westelijk deelgebied.

Fruittelt

De fruitteeltsector had in 1983 ondanks een sterk verbeterende arbeidsopbrengst, nog steeds een negatief ondernemersoverschot. Als deze situatie zich in de komende jaren niet wijzigt, zal de toch al zwakke eigen vermogenpositie de continuïteit van de fruitteeltsector in gevaar brengen. De verwachting is dat het aantal fruitbedrijven in Ooypolder zich zal stabiliseren of slechts licht zal afnemen.

6. Slotopmerkingen

Ook in de periode tot 1994 zal een relatief groot aantal bedrijven in Ooypolder worden opgeheven. Vooral het aantal nevenbedrijven loopt snel terug. Onder de hoofdberoepsbedrijven is de teruggang het sterkst bij de kleine rundvee- en intensieve veehouderijbedrijven.

Als gevolg van de superheffing zal de veedichtheid in Ooypolder dalen. De veehouderij wordt extensiever. Dit laatste is vooral het gevolg van het ontbreken van goede alternatieve agrarische gebruiksmogelijkheden voor de grond, die nu ten dienste staat van de rundveehouderij. Verbetering van de bedrijfsresultaten zal niet meer als voorheen kunnen worden gerealiseerd door uitbreiden van de melkveestapel, maar vooral door verlaging van de kosten. Verbetering van de verkaveling zou hieraan een belangrijke bijdrage kunnen leveren.

1. Inleiding en algemene orientatie

1.1 Achtergrond en doel van het onderzoek

In 1973 dienden vier afdelingen van de Noordbrabantse Christelijke Boerenbond (NCB) bij Gedeputeerde Staten (GS) van Gelderland een aanvraag tot ruilverkaveling in voor de gebieden Groesbeek en Ooypolder. In opvolging van het advies aan GS is het gebied Groesbeek in 1980 op het voorbereidingsschema voor de landinrichting geplaatst. Ooypolder kreeg pas in 1985 een plaats op het voorbereidingsschema, nadat een werkgroep - in 1981 ingesteld door de Hoofdingenieur Directeur Landinrichting, Grond- en Bosbeheer - zich had gebogen over de specifieke situatie in dit gebied. Deze werkgroep bracht in 1983 een rapport uit over de mogelijkheden voor landinrichting in Ooypolder, waarbij onder meer aandacht werd besteed aan de uiteenlopende belangen van natuur en landschap enerzijds en landbouw anderzijds.

In het kader van de voorbereiding van het landinrichtingsplan heeft de Landinrichtingsdienst het Landbouw-Economisch Instituut verzocht na te gaan hoe de agrarische structuur zich in de afgelopen jaren heeft ontwikkeld en welke veranderingen in de toekomst mogen worden verwacht, zonder dat tot landinrichting wordt overgegaan.

Voor dit rapport is gebruik gemaakt van gegevens uit de landbouwtellingen van 1979 en 1984. Deze gegevens zijn aangevuld met informatie die voor deze studie in het gebied is verzameld, zoals de ligging van de bedrijven, de indeling in beroepsgroepen en de opvolgingssituatie. Voorts is gebruik gemaakt van gegevens uit landbouwtellingen in andere jaren.

1.2 Ligging en karakteristiek van het gebied

Ooypolder is een open poldergebied. In het zuiden wordt het begrensd door de steile Nijmeegse stuwwal; in het noordoosten door de Waal met haar afzettingen. In het zuidwesten grenst Ooypolder aan West-Duitsland 1).

De totale oppervlakte van Ooypolder bedraagt circa 4050 ha (1983) 2). Hiervan is circa 2000 ha (gemeten maat) als cultuurgrond in gebruik bij binnen het gebied geregistreerde bedrijven. Ongeveer 500 ha is in gebruik bij bedrijven met bedrijfsgebouwen buiten het blok en is niet in deze studie betrokken. Driekwart van het gebied bestaat uit grasland. De melkveehouderij neemt ongeveer twee derde van de totale produktieomvang voor haar reke-

1) Zie kaart 1.

2) Landinrichtingsdienst, rapport en artikel 32.

ning. Vanouds wordt in het gebied klei, zand en grind gewonnen voor steen- en dakpannenfabricage alsmede voor woning- en wegenbouw. In het verleden is reeds circa 1200 ha in de uiterwaarden ontgrond. Hiervan werd 680 ha weer in cultuur gebracht. De resterende oppervlakte bestaat uit circa 285 ha moeras en 225 ha water. Deze laatste gronden hebben momenteel een recreatieve functie of een natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarde.

Van oudsher liggen boerderijen in dit rivierkleigebied aan de dijken en op de hogere gronden in de dorpen. Het land ligt vaak op grote afstand van de bedrijfsgebouwen. De afstand tot de in het komgebied gelegen graslandkavels bedraagt niet zelden 2 km of meer; tot de bouwlandkavels, die op de hogere gronden voorkomen is die afstand veel kleiner, namelijk 0,5-0,8 km. De relatief slechte verkaveling is één van de hoofdknelpunten voor de landbouw in Ooypolder. In paragraaf 3.5.1 wordt hierop nader ingegaan.

1.3 Bevolking en werkgelegenheid

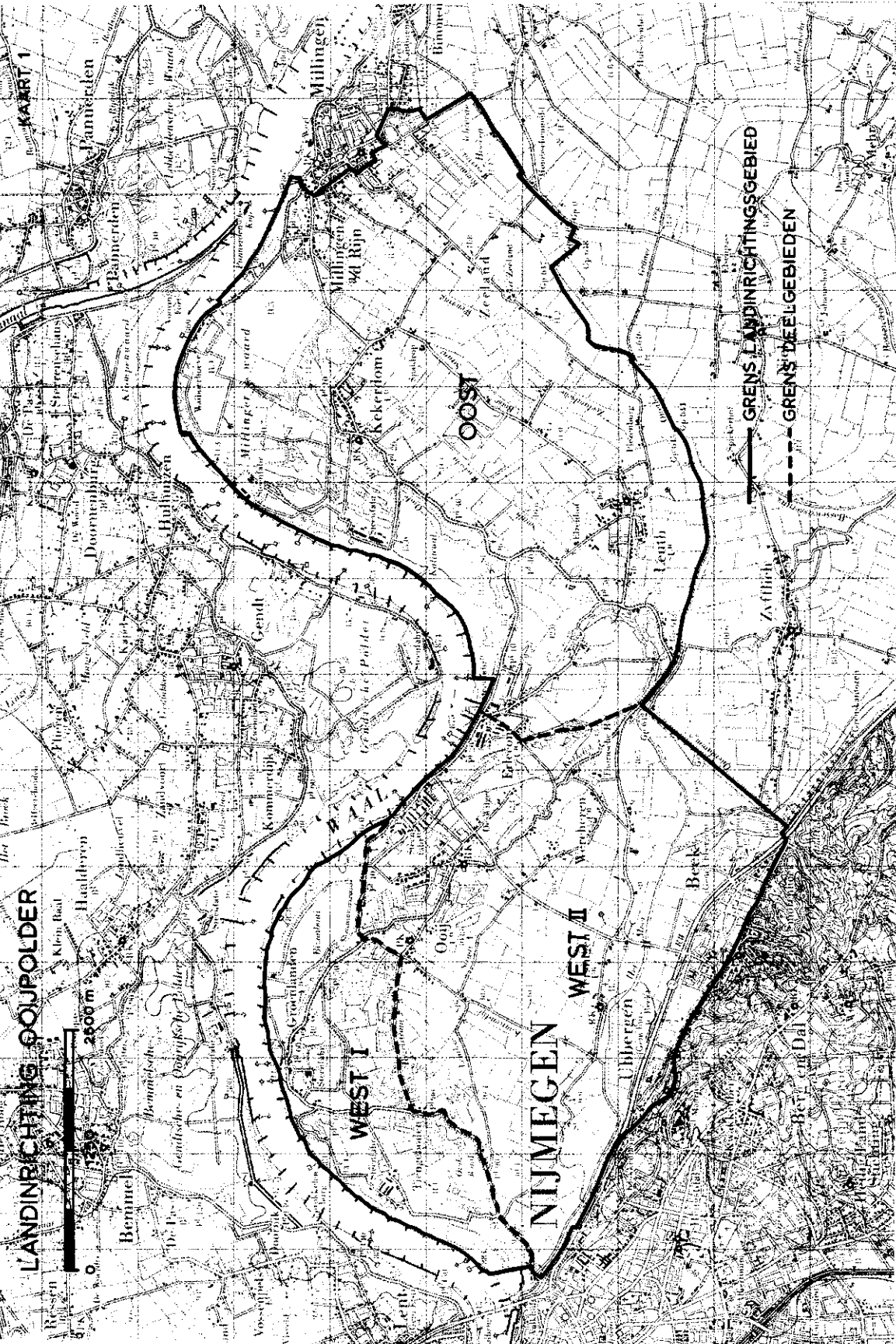
In Ooypolder liggen zes woonkernen: Millingen aan de Rijn, Kerkendom, Leuth, Ooy, Erlecom en Persingen. De laatste vijf dorpen behoren alle tot de gemeente Ubbergen. Deze gemeente beslaat het grootste deel (90%) van het oppervlak van Ooypolder. Het inwonertal in deze gemeente vertoont sinds 1974 een dalende ten-

Tabel 1.1 Inwonertal en bevolkingsgroei in en om het studiegebied

Gebied	Bevolking per 1-1-1974	Bevolking per 1-1-1984	Toename/ afname in %
Gemeente Millingen aan de Rijn	4.909	5.083	+ 3,54
Gemeente Ubbergen	10.423	9.733	- 6,62
Millingen aan de Rijn en Ubbergen	15.332	14.816	- 3,36
Gemeente Nijmegen	148.247	147.102	- 0,77
Gemeente Bemmelen	13.866	15.325	+ 10,52
Gemeente Gendt	6.264	6.833	+ 9,08
Gemeente Benningen	7.842	17.301	+ 120,62
Provincie Gelderland	1.601.045	1.735.780	+ 8,42
Nederland	13.491.020	14.394.589	+ 6,69

Bron: CBS bevolkingsstatistiek in Nederland.

LANDINRICHTING OUPOLDER



GRENS LANDINRICHTINGSGEBIED

GRENS DEELGEBIEDEN

dens: van 10423 in 1974 tot 9733 in 1984. Dit in tegenstelling tot omliggende gemeenten als Beuningen, Bommel en Millingen aan de Rijn. Deze laatste gemeente groeide de afgelopen tien jaar met 174 inwoners tot 5083 in 1984. Millingen aan de Rijn heeft, gezien haar geringe oppervlakte binnen het herinrichtingsgebied, relatief weinig invloed op de agrarische ontwikkeling.

1.4 Bodemgebruik

Bij vergelijking van het bodemgebruik van Ubbergen en Millingen aan de Rijn in 1983 vallen een aantal verschillen op. Het percentage cultuurgrond was in Millingen groter dan in Ubbergen. Dit gold ook voor de gronden met een woonfunctie. Ubbergen had een groot percentage natuurgebied en bos. De laatste jaren hebben zich in het bodemgebruik weinig veranderingen voorgedaan.

Tabel 1.2 Bodemgebruik in de gemeenten Millingen aan de Rijn en Ubbergen (1983) in percentage van de totale oppervlakte

Gebruik	Ubbergen	Millingen aan de Rijn
Cultuurgrond	58	66
Wonen annex voorzieningen	5	12
Wegen	2	1
Open water	7	11
Industrieën en delfstofwinning	2	3
Bos en recreatie	9	3
Natuurgebied	15	3
Overige gronden	2	1
Totaal	100	100

Bron: CBS bodemstatistiek 1983

1.5 Bodemgesteldheid

De gronden in de "Ooypolder" behoren tot de rivierkleiafzettingen en zijn gevormd onder invloed van de rivier de Waal. In het rapport ex artikel 32 van de landinrichtingsdienst staan de volgende in het gebied voorkomende bodemtypen beschreven:

- Poldervaaggronden

Deze komen zowel kalkhoudend als kalkloos voor en variëren in zwaarte van lichte zavel tot zware klei. De zware gronden zijn overwegend in gebruik als grasland; op de overige gron-

den wordt zowel grasland, bouwland als boomgaard aangetroffen. Verreweg het grootste gedeelte van het gebied behoort tot dit bodemtype.

- Ooivaaggronden. Dit bodemtype komt verspreid in het gebied voor op de relatief wat hoger gelegen delen. Ze zijn voor een belangrijk deel kalkhoudend en variëren in zwaarte van lichte zavel tot zware klei. De zware kleigronden zijn kalkloos. Deze gronden zijn als grasland, bouwland en boomgaard in gebruik.

Het gebied helt van het oosten naar het westen. De oeverwal en de uiterwaarden variëren in hoogteligging van circa 11.00 m tot 14.00 m + N.A.P., terwijl de hoogte van het poldergebied ligt tussen circa 10.00 m en 12.00 m + N.A.P.

In het gebied, vooral op de oeverwal en de uiterwaarden, zijn op uitgebreide schaal gronden afgegraven ten behoeve van de grind-, zand- maar vooral kleiwinning.

De totale oppervlakte van de ontgraven, c.q. afgegraven gronden bedraagt bijna 1.200 ha. Hiervan is ruim de helft hercultiveerd. Deze hercultiveerde gronden zijn landbouwkundig vaak van matige kwaliteit vanwege de relatief lage ligging van het maai-veld en/of geringe dikte van de bovenlaag en/of onregelmatige dikte en samenstelling van de bovenlaag.

1.6 Ruimtelijke ordening

1.6.1 Inleiding





Op rijksniveau is de wenselijk geachte ruimtelijke ontwikkeling van het buitengebied in de nota "Landelijke gebieden" en de daaraan gekoppelde structuurschets vastgelegd. De structuurschema's Landinrichting, Natuur- en Landschapsbehoud en Openluchtrecreatie geven een nadere uitwerking hiervan. De provincie Gelderland zet haar ruimtelijk beleid ten aanzien van Ooypolder uiteen in het streekplan Midden-Gelderland. Dit streekplan dient voor de gemeenten in Ooypolder als uitgangspunt voor het opstellen van bestemmingsplannen. In het volgende zal achtereenvolgens worden ingegaan op het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid ten aanzien van Ooypolder.

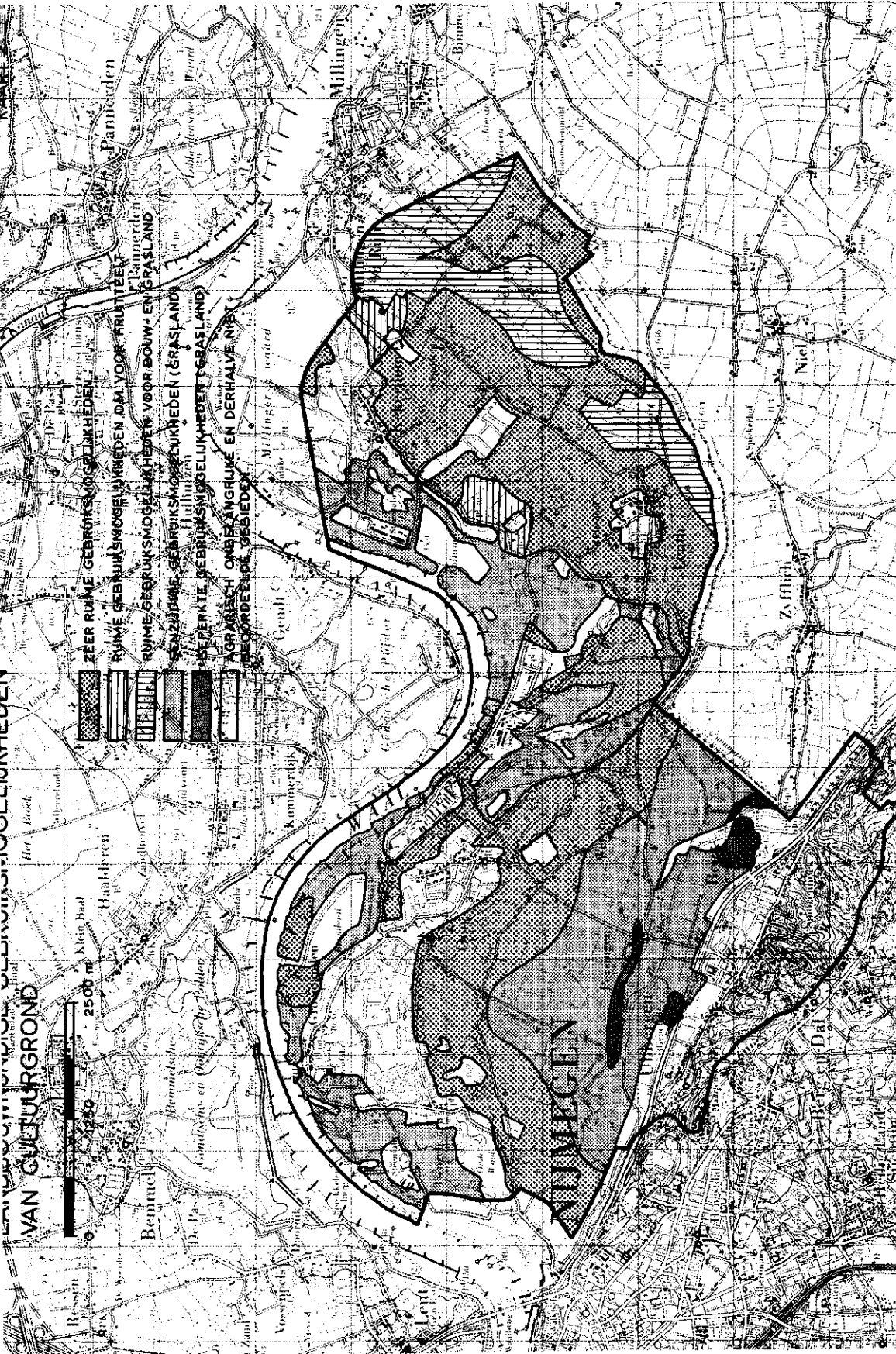
1.6.2 Rijksbeleid

Het nationaal beleid voor de ruimtelijke ordening in het landelijk gebied is verwoord in de "structuurschets voor landelijke gebieden". Ooypolder valt in deze schets onder de categorie "gebieden met afwisselend landbouw, natuur en andere functies in kleine ruimtelijke eenheden". Het beleid is gericht op verweving

VAN CULTUURGROND



-  ZEER RUIME GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN
-  RUIME GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN OM VOOR FRUITTEELT
-  RUIME GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN VOOR BOUW- EN GRASLAND
-  VEENZURE GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN (GRASLAND)
-  BEPERITE GEBRUIKSMOGELIJKHEDEN (GRASLAND)
-  AGRARIECH ONBEANGRIJKE EN DERHALVE NIET-REGORDERDE GEBIEDEN



van deze functies. De aanwezige natuurgebieden moeten volgens dit beleid worden gehandhaafd, beschermd en beheerd.

De Nota landelijke gebieden beschrijft Ooypolder als een waardevolle landschapseenheid. In het structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud wordt het gebied aangeduid als Grote Landschapseenheid (G.L.E.). Ten aanzien van de G.L.E.'s is het nationaal beleid gericht op de instandhouding van het algeheel karakter van het gebied. Verstoring van het huidige karakter is alleen gewenst als zwaar wegende maatschappelijke belangen in het geding zijn.

In het Structuurschema Landinrichting is opgenomen dat het gehele gebied "Ooypolder" vanuit de land- en tuinbouw, ingevolge provinciale voorstellen in aanmerking kon komen voor plaatsing op het Voorbereidingsschema Landinrichting. De aanleiding daartoe is een aanmerkelijke urgentie vanuit een achterstandsituatie met betrekking tot het arbeidsinkomen en de werkomstandigheden.

In dit verband zijn er zeer grote verbeteringsmogelijkheden geconstateerd voor verkaveling en ontsluiting en matige verbeteringsmogelijkheden voor waterafvoer.

In het structuurschema Openluchtrecreatie maakt Ooypolder deel uit van het nationaal landschap "De Gelderse Poort". Sinds 1985 trekt de Minister van Landbouw echter geen extra geld meer uit voor de nationale landschappen.

1.6.3 Provinciaal beleid

Het provinciaal beleid ten aanzien van Ooypolder zoals dat is verwoord in het streekplan Midden-Gelderland (1978), richt zich op een zorgvuldige afweging van agrarische structuurverbetering en natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarden in het gebied 1) (zie kaart 1.3). Het oppervlak van Ooypolder bestaat voor 15% uit grote aaneengesloten natuur- en bosgebieden en kleinere verspreid liggende natuurterreinen (landelijk gebied I). De provincie stelt hier natuurbehoud voorop. Een kwart van het oppervlak wordt aangeduid als landbouwgebied met grote natuurwetenschappelijke en landschappelijke kwaliteiten (landelijk gebied II). Het provinciaal beleid is hier gericht op natuurbehoud en landschapsbeheer. De provincie beschouwt 30% van het oppervlak van Ooypolder als landbouwgebied, dat bovendien van landschappelijke en natuurwetenschappelijke betekenis kan zijn (landelijk gebied III). De provincie streeft hier naar een "optimale landbouwkundige ontwikkeling" voor de bedrijven in dit deelgebied met daarnaast natuurbehoud en landschapsbescherming. In de overgebleven 30% staat de agrarische ontwikkeling voorop (landelijk gebied IV).

- 1) De provincie Gelderland heeft de herziening van het streekplan Midden-Gelderland in voorbereiding.

1.6.4 Gemeentelijk beleid

Het oppervlak van Ooypolder, waarvoor een ruilverkaveling is aangevraagd, ligt voor 90% in de gemeente Ubbergen en voor 10% in Millingen aan de Rijn. In het algemeen volgen de gemeentelijke bestemmingen de indeling in categorieën van het streekplan. Voor alle bestemmingen (landelijk gebied I tot en met IV) gelden vereisten van aanlegvergunningen voor werken die voor een eventuele inrichting van het gebied belangrijk zijn. Daarnaast wordt aan Ooypolder de functie van "recreatief stiltegebied" gegeven, alleen geschikt voor extensieve vormen van recreatie 1).

1.7 Deelgebieden

In dit rapport is het landinrichtingsgebied Ooypolder onderverdeeld in twee deelgebieden: West en Oost. In deelgebied West is het Landschap "kleinschalig". De vele dijkjes en de, door de Waal gevormde, wielen zorgen voor een vanuit landbouwkundig oogpunt, inefficiënte landschappelijke inrichting. De verkaveling en de bereikbaarheid in dit cultuurlandschap is onvoldoende. Voor buitendijkse gronden in het gebied de Oude Waal heeft de Directie Beheer Landbouwgronden (DBL) met zes bedrijven beheersovereenkomsten afgesloten, voor een totale oppervlakte van 20 ha. In het kader van het nieuwe beheersplan kan uitbreiding van het aantal overeenkomsten worden verwacht. In deelgebied Oost is de inrichting voor de landbouw minder ongunstig. Het aantal kavels per bedrijf ligt hier veel lager dan in deelgebied West. In tegenstelling tot het westelijk deelgebied, waar de rundveehouderij overheerst, heeft het oostelijk deelgebied relatief veel bouw- en tuinland.

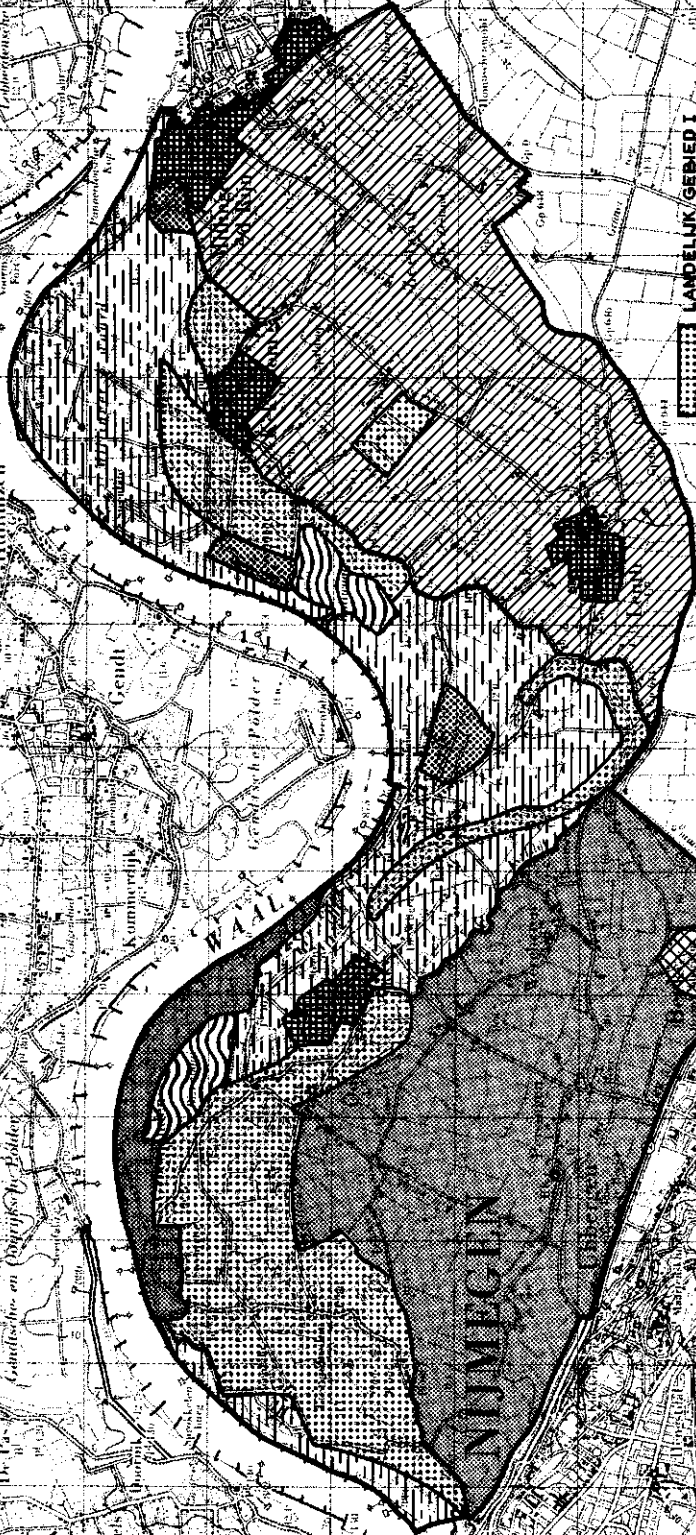
1) Werkgroep Ooypolder, oktober 1983, landinrichting Ooypolder.

RUIMTELIJKE INDELING

L'ANDRICHINGSGBIED 'CONPOLDER'



KAART 3



- LANDELIJK GEBIED I
- LANDELIJK GEBIED II
- LANDELIJK GEBIED III
- LANDELIJK GEBIED IV
- BESTAAND STADS- EN FORSGEBIED
- CONCENTRATIEPUNTEN BAGRECREATIE
- STEENFABRIEKEN / BEBOUWSTERREINEN
- WATER

NIJMEGEN

2. Bedrijven en arbeidskrachten

2.1 Hoofd- en nevenberoepsbedrijven

Van alle bedrijven in Ooypolder is 71% hoofdberoepsbedrijf. Op deze bedrijven besteedt het bedrijfshoofd jaarlijks meer dan de helft van zijn of haar arbeidstijd aan het eigen land- of tuinbouwbedrijf. In Ooypolder zijn relatief meer hoofdberoepsbedrijven dan in het Gelderse riviereengebied 1). Binnen het studiegebied is het aandeel hoofdberoepsbedrijven in het oostelijk deel (76%), groter dan in het westelijk deel (66%).

Tabel 2.1 Aantallen bedrijven naar beroepsgroep en deelgebied

Deelgebieden	Hoofberoeps- bedrijven		Nevenbedrijven		Alle bedrijven	
	1979	1984	1979	1984	1979	1984
West	41	38	19	20	60	58
Oost	49	47	21	15	70	62
Totaal	90	85	40	35	130	120

In de periode 1979-1984 daalde het aantal hoofdberoepsbedrijven tot 85 (90 in 1979). Vier hoofdberoepsbedrijven uit 1980 waren in 1985 geregistreerd als nevenbedrijf, één hoofdberoepsbedrijf werd opgeheven en één bedrijf is opgegaan in een maatschap. Vier nevenbedrijven werden beëindigd, één nevenbedrijf werd aan de groep van hoofdberoepsbedrijven toegevoegd en op zes bedrijven daalde de produktieomvang tot onder de 10 sbe, zodat zij niet meer in de landbouwtelling van 1984 zijn meegenomen.

Het feit dat boeren en tuinders hun bedrijven beëindigen, houdt onder andere verband met de produktieomvang: kleinere bedrijven hebben immers minder continuïteitsmogelijkheden. Van de zes in 1984 beëindigde bedrijven, hadden vier een produktieomvang kleiner dan 70 sbe.

De helft van de personen, die de landbouw als nevenbedrijf uitoefent, behoort tot de actieve beroepsbevolking (C-bedrijven). Hieronder bevinden zich veel bedrijfshoofden, voor wie de handel in agrarische produkten een belangrijke activiteit is (onder andere fruitverkoop). De overige nevenbedrijven hebben een rustende agrariër als bedrijfshoofd.

1) CBS landbouwstatistiek (zie ook bijlage 1).

2.2 Arbeidskrachten, leeftijd van de bedrijfshoofden en bedrijfsopvolging

In 1984 werkten op de 85 hoofdberoepsbedrijven in totaal 114 vaste mannelijke arbeidskrachten. Hieruit volgt dat per honderd hoofdberoepsbedrijven 134 mannelijke arbeidskrachten werkzaam zijn. Het overgrote deel (97%) wordt geleverd door gezinsarbeidskrachten (zie bijlage 3.1). Naast de genoemde 114 mannelijke arbeidskrachten werkten op de bedrijven in Ooypolder nog 38 vaste vrouwelijke arbeidskrachten. De arbeidsbezetting in Ooypolder is lager dan in Gelderland (130 regelmatig werkzame arbeidskrachten per 100 hoofdberoepsbedrijven) en het Gelderse Rivierengebied (136 regelmatig werkzame arbeidskrachten per 100 hoofdberoepsbedrijven).

Bij uitsplitsing van het aantal vaste mannelijke arbeidskrachten op de bedrijven, komt naar voren dat het aantal in- en uitwonende, meewerkende zoons per hoofdberoepsbedrijf de laatste jaren toenam van 0,24 in 1979 tot 0,28 in 1984. Dit komt geheel voor rekening van het oostelijk deelgebied. Gezien het kleine aantal bedrijven mag hier niet direct van een structurele ontwikkeling worden gesproken. Wel vertonen deze cijfers een zekere mate van overeenkomst met het landelijke en regionale beeld. Uit LEI onderzoek (Biemans, 1985) komt naar voren dat de slechte algemene werkgelegenheidssituatie van de laatste jaren de toetreding tot de land- en tuinbouw van zoons van agrarische herkomst heeft gestimuleerd. Dit is in het bijzonder het geval in het Oosten en Zuiden des lands (zie bijlage 3.1).

In Ooypolder tekent zich een "vergrijzing" af onder de hoofdberoepers. Was in 1979 het percentage hoofdberoepers ouder dan 50 jaar nog 51%; in 1984 was dit cijfer al gestegen tot 61%. Het aantal hoofdberoepers ouder dan 50 jaar met opvolger is hoog

Tabel 2.2 Leeftijdsopbouw op hoofdberoepsbedrijven

Leeftijd	Mannelijke bedrijfshoofden 1)			
	1979		1984	
	aantal	%	aantal	%
Tot 40 jaar	17	19	11	13
40 tot 50 jaar	27	30	22	26
50 tot 60 jaar	31	34	28	33
60 jaar en ouder	15	17	24	28
Totaal	90	100	85	100

1) Bij meer dan één hoofd per bedrijf is het oudste bedrijfs-
hoofd geteld.

(58%). Dit percentage kan hoger uitvallen, als een deel van de als een deel van de bedrijfshoofden, waarvan opvolging nog onzeker is, alsnog een opvolger vindt. In de afgelopen periode (1979-1984) werd ongeveer twee derde van de oudere bedrijfshoofden, die hun beroep beëindigden, opgevolgd. De opvolgers waren allen zoons of familieleden.

Tabel 2.3 Opvolgingssituatie in 1984

	Aantal hoofdbe- roepsbe- drijven	Aantal bedrijfshoofden 50 jaar en ouder			Percentage cul- tuurgrond van bedrijfshoofden zonder opvolger 1)
		met op- volger	opvolging onbekend	zonder opvolger	
West	38	11	3	11	16
Oost	47	19	3	5	5
Totaal	85	30	6	16	10

1) Percentage van alle cultuurgrond op hoofdberoepsbedrijven.

Het aantal bedrijven zonder opvolger is in deelgebied West naar verhouding zeer hoog. Dit betekent dat in de toekomst wellicht veel grond zal vrijkomen voor vergroting van de blijvende bedrijven (van de totale cultuurgrond is 16% in gebruik bij oudere bedrijfshoofden zonder opvolger). Toch is niet met zekerheid te stellen dat de bedrijfshoofden zonder opvolger in de komende tien jaar hun bedrijf zullen beëindigen. De gemiddelde leeftijd van deze groep bedroeg in 1984 58 jaar. Voor een deel van deze bedrijfshoofden is opvolging in de komende tien jaar nog niet aan de orde.

2.3 Type van de bedrijven

Om inzicht te verkrijgen welke bedrijven het "agrarisch gezicht" van Ooypolder bepalen, is een indeling gemaakt naar bedrijfstype. De te onderscheiden typen stellen elk hun specifieke eisen ten aanzien van gebouwen, verkaveling of inrichting van het gebied. In dit rapport is gekozen voor vijf hoofdtypen en twee resttypen (zie voor omschrijving hiervan bijlage 1.7).

Bijna de helft van de hoofdberoepsbedrijven heeft zich gespecialiseerd in de rundveehouderij. Het gaat hier vooral om relatief grote melkveebedrijven. Opmerkelijk is de toename van het aantal akkerbouwbedrijven. Dit is deels te verklaren uit de vermindering van het fruitareaal op de fruitbedrijven, die zich meer op akkerbouw zijn gaan richten.

Bijna twee derde van alle gespecialiseerde rundveebedrijven ligt in het westelijk deelgebied. De akkerbouw- en fruitteeltbedrijven zijn geconcentreerd in deelgebied Oost. Dit geldt in mindere mate ook voor de intensieve veehouderijbedrijven (zie bijlage 3.2).

Tabel 2.4 Bedrijven naar bedrijfstype

Type	Hoofdberoepsbedrijven			
	1979		1984	
	aantal	%	aantal	%
Gespecialiseerde rundveebedrijven	44	49	42	50
Overige rundveebedrijven	15	16	11	13
Akkerbouwbedrijven	3	3	7	8
Intensieve veehouderijbedrijven	10	11	10	12
Fruitteeltbedrijven	8	9	6	7
Overige landbouwbedrijven	5	6	7	8
Overige tuinbouwbedrijven	5	6	2	2
Totaal	90	100	85	100

3. Cultuurgrond

3.1 Oppervlakte cultuurgrond

De totale oppervlakte van alle in het gebied geregistreerde bedrijven bedroeg in 1984 2407 ha (gemeten maat). De kadastrale maat in 1984 was gelijk aan 2435 ha. In het vervolg wordt, tenzij nadrukkelijk anders vermeld, de oppervlakte in gemeten maat in beschouwing genomen. De jaarlijkse afname van de geregistreerde oppervlakte cultuurgrond van de bedrijven bedroeg over de periode 1979-1984 0,25%. Uit gemeentelijke cijfers blijkt dat de geregistreerde oppervlakte van Ooypolder minder snel is afgenomen dan die van het Gelders Rivierengebied of de provincie Gelderland.

3.2 Bedrijfsoppervlakte

In tabel 3.1 zijn de hoofdberoepsbedrijven onderscheiden naar oppervlakte. Deze bedrijfsoppervlakte is een belangrijke maatstaf voor de beoordeling van mogelijkheden tot inkomensverwerving. Daarnaast is de benuttingsgraad van de grond medebepalend voor de inkomenspositie van boer en tuinder. Deze wordt beperkt door onder andere grondsoort, exploitatiemogelijkheden (verkaveling, ontsluiting en dergelijke) en soms bestemmingen ten aanzien van het gebruik.

Tabel 3.1 Hoofdberoepsbedrijven naar bedrijfsoppervlakte (1979-1984)

Bedrijfsoppervlakte klasse	1979		1984	
	aantal bedrijven	%	aantal bedrijven	%
tot 10 ha	17	19	14	16
10 - 20 ha	28	31	2	29
20 - 30 ha	21	23	17	20
30 - 40 ha	15	17	17	20
40 ha en meer	9	10	12	14
Totaal	90	100	85	100

Gedurende de periode 1979-1984 nam de gemiddelde bedrijfs-grootte toe van 22,9 tot 24,4 ha. Tabel 3.2 laat zien dat de be-

drijven met 30 tot 40 ha de oppervlaktevergroting het grootst was. Gemiddeld hebben bedrijven met een bedrijfsoppervlakte kleiner dan 30 ha (1979) meer uitgebreid dan bedrijven groter dan 30 ha.

Tabel 3.2 Verandering in bedrijfsoppervlakte van tussen 1980-1985 gecontinueerde bedrijven (1980-1985)

Omschrijving bedrijfsoppervlakte eerste jaar	Vergroting in ha per vergroot bedrijf	Verkleining in ha per verkleind bedrijf	Netto muta- tie in ha per bedrijf
Tot 15 ha	3,36	3,00	+ 2,60
15 - 30 ha	4,35	1,60	+ 1,57
30 - 40 ha	4,30	1,33	+ 3,00
40 ha en meer	9,00	7,83	- 2,20
Totaal	4,73	3,34	+ 1,14

3.3 Grondverkeer

Bij verkleining en opheffing van bedrijven wisselt grond van gebruiker. In Ooypolder kwam hierbij respectievelijk 151 en 81 ha vrij (zie tabel 3.3). Daarnaast wisselde door overdracht van bedrijven aan vreemden nog eens 13 ha van gebruiker. In veel gevallen hadden transacties van grond binnen de familiekring plaats (53 ha). Deze gesloten transacties en de overdracht van bedrijven aan vreemden zijn niet in tabel 3.3 weergegeven. Van de in totaal 32 ha waarmee het areaal cultuurgrond de afgelopen vijf jaar afnam had 7 ha betrekking op opgeheven bedrijven. Deze grond kreeg een niet-agrarische bestemming. De overige 25 ha is gelijk aan het saldo van grondoverdracht tussen bedrijven binnen en buiten het gebied.

Tabel 3.3 Grondverkeer 1979-1984

	Hoofdberoeps- bedrijven	Nevenberoeps- bedrijven
	ha	ha
Opheffing waarvan:		
Agrarisch	26	19
Niet-agrarisch	2	5
Zelf gehouden	18	12
	---	---
Totaal	- 46	- 35
Vergroting	+ 180	+ 15
Verkleining	- 78	- 73
Stichting	0	+ 9
Van hoofd- naar nevenberoeps	- 49	+ 45
Van neven- naar hoofdberoeps	+ 7	- 7
	---	---
Saldo	+ 14	- 46
Oppervlakte 1979	2065	373
	---	---
Oppervlakte 1984	2079	327

3.4 Rechtsvorm van het grondgebruik

In het gebied wordt 46% van de oppervlakte cultuurgrond door de gebruikers gepacht. Daarbij zijn de gronden in eigendom van Staatsbosbeheer, die in gebruik zijn bij boeren in Ooypolder, niet meegenomen. Dit cijfer is hoog vergeleken met het landelijk cijfer (38%) en dat van naburige gemeenten 1) (40%). Van het gepachte land is 9% in bezit van land- en tuinbouwers, 47% is eigendom van overige particulieren, 6% is eigendom van overheidslichamen, 32% behoort toe aan overige rechtspersonen (6% is in eigendom van in het buitenland wonende verpachters). In de naburige gemeenten 2) is het percentage gepachte grond in eigendom van overige particulieren gelijk aan dat van Ooypolder 2).

De eigendom-pacht verhouding in de verschillende deelgebieden loopt nogal uiteen. In het westelijk deelgebied ligt het aandeel gepacht land in de totale oppervlakte cultuurgrond circa 15% hoger dan in het oostelijk deelgebied. Naar bedrijfstypen gezien scoort de akkerbouw hoog, met 59% pachtland. Op de gespecialiseerde fruitbedrijven is het aandeel pachtland veel lager dan het gemiddelde in Ooypolder, namelijk 25%. De twee rundveebedrijfstype hebben een pachtaandeel van 45%.

- 1) Westervoort, Duiven, Zevenaar, Didam.
- 2) CBS landbouwstatistieken.

3.5 Produktieomstandigheden

3.5.1 Verkaveling

Een belangrijk knelpunt voor landbouwbedrijven in Ooypolder is de verkaveling. Deze is beduidend slechter dan in het Gelders Rivierengebied. In dit gebied, waar de bedrijfsgrootte maar weinig van die in Ooypolder afwijkt, ligt het aantal kavels per bedrijf op 2,9 terwijl deze in Ooypolder 5,0 bedraagt. De gemiddelde kavelgrootte in Ooypolder (4,3) wijkt veel minder af van het gemiddelde in het Gelderse Rivierengebied (4,1).

Tabel 3.4 Verkaveling op hoofdberoepsbedrijven per deelgebied (1984)

Deelgebied	Aantal bedrijven	Kavels per bedrijf	Ha per kavel	Aantal bedrijven met .. kavel			
				1	2-4	5-9	10 e.m.
West	36	7,2	3,55	1	7	18	10
Oost	47	4,0	5,24	5	21	17	4
Totaal	83	5,0	4,33	6	28	35	14

Vooral in het westelijk deelgebied is de verkaveling onregelmatig. Hier is sprake van een kleinschalig cultuurlandschap met stroomruggen en oeverwallen. Een nadelige bijkomstigheid is, dat de bedrijfsgebouwen veelal rond de dorpskernen Ooy en Erlecom zijn geconcentreerd. Het oostelijk deelgebied onderscheidt zich in positieve zin met vier kavels per bedrijf en een gemiddelde kavelgrootte van 5,24 ha.

Tabel 3.5 Bedrijfsverkaveling per bedrijfstype (1984)

Hoofdbedrijfstype	Aantal bedrijven	Kavels per bedrijf	Ha per kavel
Gespecialiseerde rundveebedrijven	42	7	3,7
Overige rundveebedrijven	11	6	4,6
Akkerbouwbedrijven	7	5	10,0
Intensieve veehouderijbedrijven	8	2	2,7
Fruitteeltbedrijven	6	2	7,4
Overige landbouwbedrijven	7	5	3,6
Overige tuinbouwbedrijven	2	1	6,6

De rundveebedrijfstypen hebben een groot aantal kavels en een relatief kleine kavelgrootte. Dit staat een optimale bedrijfsvoering in de weg.

Hetzelfde geldt voor het grote aantal bedrijven met een laag percentage huiskavel. Ook ten aanzien hiervan blijkt, dat vooral in het westelijk deelgebied, de verkaveling te wensen over laat. Dit gaat samen met minder ligboxenstallen in vergelijking met het oostelijk deelgebied. Als wordt uitgegaan van minimaal 60% huiskavel voor bedrijven met ligboxenstal, is het percentage huiskavel in deelgebied West blijkbaar te gering voor dit staltype (zie tabel 3.6). Eénenzeventig procent van de bedrijven met ligboxenstal heeft minder dan 25 are huiskavel per koe, hetgeen ongeveer de minimum oppervlakte is, die nodig is om het vee s'zomers te kunnen weiden.

Tabel 3.6 Bedrijven met koeien naar percentage huiskavel (1984)

Aandeel huiskavel van totale bedrijfsoppervlakte	Deelgebied		
	West	Oost	Totaal
Tot 15%	13	4	17
15 - 30%	3	7	10
30 - 50%	4	3	7
50% en meer	10	9	19

3.5.2 Ontsluiting en waterbeheersing

Het gebied is naar buiten toe goed ontsloten. Langs de zuid/westzijde van het blok loopt de Rijksweg N53 van Nijmegen naar de grensovergang Wijlen, richting Kleef. De verbinding vormt samen met de tertiaire weg T125 de belangrijkste in- en uitvalsroute voor de dorpen in Ooypolder. De interne ontsluiting laat soms te wensen over. De dijkafritten vertonen zowel uit oogpunt van verkeersveiligheid als ten aanzien van de verkeersfunctie tekortkomingen. Vooral in het zomerseizoen wanneer veel toeristen van de smalle polderwegen gebruik maken, is sprake van een verhoogde verkeersintensiteit. Hierdoor wordt het agrarisch verkeer gehinderd, zodat oogstwerkzaamheden vertragingen oplopen.

Ooypolder behoort tot het polderdistrict "Groot Maas en Waal". Het Hollands-Duitse gemeaal aan de rand van Ooypolder verzorgt de afwatering in het gebied. Mede als gevolg van onvoldoende afmetingen van de kavelsloten en een niet aanwezige dan wel slecht functionerende drainage, treedt in het binnendijkse gebied tijdens natte perioden wateroverlast op.

4. Produktie

4.1 Grondgebruik, produktie en produktiesamenstelling

Twee derde van de cultuurgrond in Ooypolder is grasland. Bijna eenderde bestaat uit bouwland waarvan ongeveer een kwart snijmaïs. De totale hoeveelheid cultuurgrond in gebruik bij hoofdbedrijfsbedrijven nam over de periode 1979-1984 met 1% toe.

Tabel 4.1 Grondgebruik (arealen in ha)

	Grasland		Bouwland				Tuinland		Totaal	
	'79	'84	snijmaïs		overig		'79	'84	'79	'84
			'79	'84	'79	'84				
Hoofdbedrijfsbedrijven:										
- West	789	802	31	35	85	79	3	2	907	920
- Oost	666	615	78	112	315	365	94	65	1158	1160
Totaal	1455	1417	109	147	400	444	97	67	2065	2080
Nevenbedrijfsbedrijven	260	266	19	21	82	33	13	7	373	327
Alle bedrijven	1715	1683	128	168	482	477	110	74	2438	2407

De toename van het snijmaïsareaal (+ 34%) was groter dan het gemiddelde in de provincie Gelderland (+ 23%) en het Rivierengebied (+ 24%). Dit hangt waarschijnlijk samen met het gegeven dat nogal veel bedrijven een slechte verkaveling kennen met veel grond op enige afstand van de bedrijfsgebouwen. Twee derde van de melkveebedrijven heeft namelijk minder dan 40% van het land bij de bedrijfsgebouwen liggen (zie paragraaf 3.5). Het areaal bouwland (zowel snijmaïs als andere teelten) is de afgelopen periode toegenomen ten koste van grasland en fruitteelt. Deze verschuiving in het grondgebruik vond voornamelijk plaats in het oostelijk deelgebied.

De oppervlakte tuinbouwgrond (fruitteelt) nam de afgelopen vijf jaar sterk af (- 30%). In de Gelderse en Utrechtse fruitsec-

tor deed zich een overeenkomstige ontwikkeling voor. De areaaldaling was daar echter minder groot (- 15%) dan in het studiegebied.

Aansluitend op het grondgebruik komt het grootste deel van de agrarische produktie in Ooypolder voor rekening van de rundveehouderij (ruim 60%). Akkerbouw maakt 16% uit van de totale produktieomvang op hoofdberoepsbedrijven, tuinbouw (voornamelijk fruitteelt 10% en intensieve veehouderij 13% (tabel 4.2).

De totale produktieomvang steeg in de afgelopen periode (1979-1984) met 0,2% per jaar. Deze jaarlijkse groei wijkt af van de produktiegroei in het Rivierengebied (1,2%) en de provincie Gelderland (1,8%). Dit verschil komt vooral voor rekening van de fruitteelt, die in Ooypolder sneller in areaal terugliep dan in het Rivierengebied en Gelderland. Een andere belangrijke oorzaak is de snelle uitbreiding van de intensieve veehouderij in Gelderland in tegenstelling tot Ooypolder, waar de groei van de intensieve veehouderij niet zo groot was.

Opmerkelijk is de uitbreiding van de produktieomvang in de akkerbouw. Deze bedroeg in Gelderland 1,7%, in het Rivierengebied 2,8% en in Ooypolder 3,8% per jaar. Het verschil met Gelderland en het Rivierengebied wordt hier veroorzaakt door afname van het areaal fruit, waarna de grond voor akkerbouw werd aangewend 1). Onder de groep van nevenbedrijven heeft alleen de rundveehouderij haar produktieomvang op het niveau van 1979 kunnen handhaven; de overige sectoren liepen in omvang terug (zie bijlage 3.11 en 3.12).

Tabel 4.2 De produktieomvang (in sbe) per produktietak in 1984

Produktietak	Hoofdberoepsbedrijven		Nevenbedrijven	
	aantal sbe	%	aantal sbe	%
Akkerbouw 1)	2850	16	235	20
Rundvee 1)	10861	62	684	57
Intensieve veehouderij	2316	13	115	10
Fruitteelt	1325	8	161	13
Tuinbouw	311	2	6	1
Totaal	17654	100	1200	100

1) De teelt van snijmaïs is in deze tabel bij akkerbouw gerekend.

1) Zie ook paragraaf 2.3.

4.2 Rundveehouderij

4.2.1 Veedichtheid

In Ooypolder waren in 1984 53 bedrijven, die voor meer dan 60% gericht waren op de rundveehouderij. In totaal hadden die bedrijven 1430 ha cultuurgrond, waarvan 90% grasland en 6% snijmaïs. De gemiddelde oppervlakte bedroeg 27 ha. Per honderd ha voedergewassen hielden deze bedrijven 193 melkkoeien, 185 stuks jongvee en 17 stuks mestvee, hetgeen neerkomt op een veedichtheid van 291 grootvee-eenheden (gve) per 100 ha voedergewassen. Uit de vergelijking van de gemeentelijke cijfers voor hoofdberoepsbedrijven uit de CBS-landbouwstatistiek blijkt dat Ooypolder een lage veedichtheid had ten opzichte van het Rivierengebied en Gelderland. Dit zou samen kunnen hangen met de ongunstige verkaveling in het gebied. Opmerkelijk is echter dat zowel het aantal stuks jongvee als het aantal stuks mestvee per 100 ha voedergewassen in Ooypolder lager was dan in het Rivierengebied en Gelderland. Alleen op de gespecialiseerde rundveebedrijven is de veedichtheid relatief hoog (286 gve per 100 ha voedergewassen). Per 100 melkkoeien hielden deze bedrijfshoofden 95 stuks jongvee aan.

De ontwikkeling van de gespecialiseerde rundveebedrijven over de laatste vijf jaar laat zien, dat de veedichtheid nauwelijks veranderde. Wel was een tendens waarneembaar naar meer melkkoeien en minder jongvee. Op overwegend rundveebedrijven nam de veedichtheid de afgelopen jaren wel toe. Samen met een uitbreiding van de bedrijfsoppervlakte leidde dit tot een hogere veebezetting per bedrijf. Het aantal koeien per bedrijf nam met 35% toe (zie bijlage 3.5).

Op de bedrijven tot 15 ha was het aantal gve per 100 ha voedergewassen in 1979 hoger dan op de overige bedrijven. In 1984 is de veedichtheid op de bedrijven tot 15 ha gedaald als gevolg van een vermindering van het aantal melkkoeien per bedrijf. Het aantal stuks mestvee op deze bedrijven is de afgelopen vier jaar toegenomen. Dit kan een indicatie zijn voor het aflopende karakter van deze bedrijven. In alle andere bedrijfs-groottesklassen nam de veedichtheid toe.

In beide deelgebieden nam de melkveestapel toe. In het relatief gunstig verkavelde deelgebied Oost was de groei iets groter dan in het westelijk deelgebied. Met uitzondering van de kleine bedrijven (tot 15 ha) vond in het oostelijk deelgebied een verschuiving plaats van mestvee naar melk- en jongvee. Ondanks deze verandering in de veestapel bleef het percentage mestvee hoog in vergelijking met het westelijk deelgebied. In dit laatste deelgebied kwam weinig verandering in de samenstelling van de veestapel.

Tabel 4.3 Veedichtheid op hoofdberoepsbedrijven in 1984

Bedrijfs- oppervlakte	Per bedrijf		Per 100 ha voedergewassen			
	aantal koeien		aantal koeien		aantal gve	
	1979	1984	1979	1984	1979	1984
Tot 15 ha	27	24	211	157	338	293
15 - 20 ha	31	40	170	216	285	315
20 - 30 ha	46	49	194	188	271	292
30 - 40 ha	55	64	159	172	241	253
40 ha en meer	74	86	100	149	207	234
West	38	46	159	166	253	261
Oost	46	57	171	180	271	275
Totaal	42	51	165	173	262	268

4.2.2 Aantal koeien per bedrijf

Uit figuur 4.1 blijkt dat het aantal bedrijven met meer dan 50 melkkoeien in de afgelopen periode is toegenomen. Het aantal bedrijven met minder dan 50 koeien nam af. De gemiddelde melkveestapel lag in 1984 ver boven die van het Rivierengebied (39) en de provincie Gelderland (37). De groei van de veestapel was in deze gebieden echter groter dan in Ooypolder.

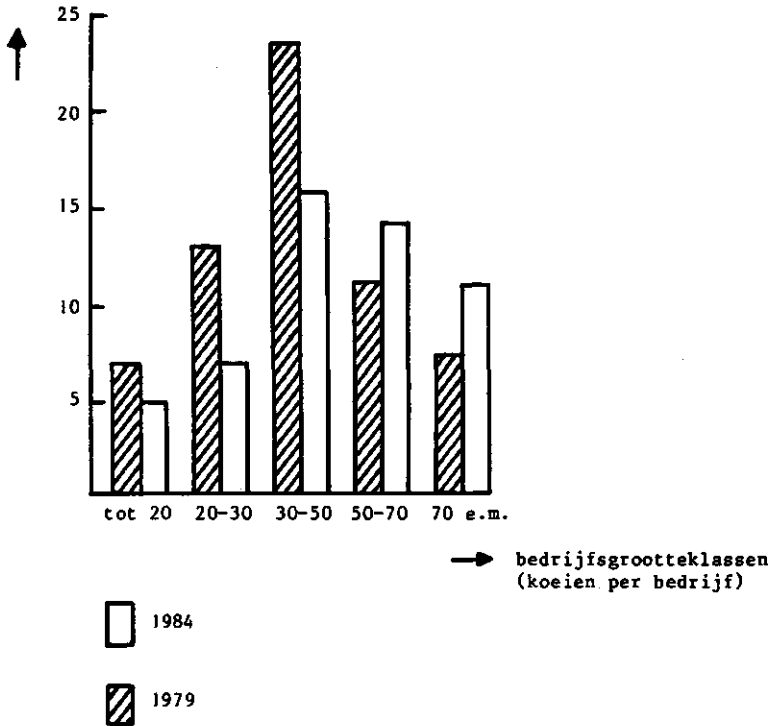
Om het bedrijfshoofd en zijn gezin een bestaansbasis te bieden en ruimte te geven voor reserveringen ten behoeve van bedrijfsinvesteringen is een melkveestapel van minimaal 55 koeien gewenst 1). Een aanzienlijk deel van de melkveebedrijven (42%) (+ 35) had in 1979 meer dan 55 melkkoeien. In 1984 steeg dit percentage tot 58%.

De ontwikkeling van de melkveestapel in de twee deelgebieden is verschillend. In het westelijk deelgebied steeg de gemiddelde veestapel met 13%; in het oostelijk deelgebied met 19%. Daarmee groeide het aantal koeien tot respectievelijk 45 en 57 per bedrijf. Het aantal bedrijven met meer dan 55 koeien ligt in het oostelijk deelgebied hoger dan in het westelijk deelgebied.

1) Zie "Krimpenerwaard", LEI-publikatie 2.146, 1981 (onder andere pagina 77).

Figuur 4.1 Aantal bedrijven naar melkveestapel

Aantal bedrijven
met melkkoeien



4.2.3 Staltype

Van de vijftig gespecialiseerde en overwegend rundveebedrijven hebben 22 een ligboxenstal. Naar verhouding hebben deze bedrijven een hoge veedichtheid. Binnen de groep van gespecialiseerde bedrijven is het verschil in veedichtheid tussen bedrijven met en die zonder ligboxenstal + 50 gve per 100 ha voedergewassen. Binnen de groep van overige rundveebedrijven 1) hebben juist de traditionele bedrijven een hogere veedichtheid dan de ligboxenstalbedrijven. In vergelijking met alle overige rundveebedrijven heeft de eerste groep een opmerkelijk hoog aantal melkkoeien per 100 ha voedergewassen (246).

In tabel 4.4 komt nogmaals het verschil in bedrijfsstructuur tussen de deelgebieden tot uitdrukking. Waarschijnlijk als gevolg van een betere verkavelingssituatie werden in het oostelijk deelgebied relatief meer ligboxenstallen gebouwd. Hier is de veedichtheid, zowel op de traditionele als op de ligboxenstalbedrijven, hoger dan in het westelijk deelgebied.

1) Zie bijlage 3.6.

Tabel 4.4 Overzicht van verschillen in veebezetting tussen bedrijven met en zonder ligboxenstal per deelgebied in 1984

	West	Oost	Totaal
Bedrijven met een ligboxenstal			
Aantal bedrijven	8	14	22
Aantal koelen	576	1027	1603
Jongvee/100 koelen gve/100 ha v.g.	88	80	83
% grond aan huis	291	332	316
Bedrijven zonder ligboxenstal			
Aantal bedrijven	22	323	31
Aantal koelen	815	282	1097
Jongvee/100 koelen gve/100 ha v.g.	100	102	101
% grond aan huis	274	295	279

4.2.4 Verkaveling en jongveebezetting

In paragraaf 4.2.1 is aangegeven dat het aantal stuks jongvee per honderd ha voedergewassen lager is dan in het Rivierengebied. Het aantal stuks jongvee per honderd melkkoelen is in Ooypolder hoger dan in het Rivierengebied.

Tabel 4.5 Jongveebezetting in Ooypolder en het Rivierengebied 1984

	Ooypolder	Rivierengebied
Gve per 100 ha v.g.	257	265
Jongvee per 100 ha v.g.	161	265
Jongvee per 100 koelen	100	97

Bron: CBS landbouwstatistiek 1984.

In Gelderland wordt per 100 melkkoelen nog minder jongvee aangehouden. Het aantal stuks jongvee per 100 ha voedergewassen ligt hier echter aanzienlijk hoger (180). Uitgaande van de veronderstelling dat melkveehouderij bedrijfseconomisch gezien de meest lonende vorm van grondgebonden veehouderij is, zou een lagere jongvee-melkvee verhouding gunstiger zijn. Blijkbaar zijn er in het studiegebied redenen om deze verhouding op een relatief hoog niveau te handhaven.

Uit de in paragraaf 3.5.1 beschreven gemiddelde verkavelingssituatie en bovengenoemde gemiddelde jongvee-melkvee verhouding mag een verband worden verondersteld tussen het hoge aantal kavels per bedrijf en het percentage huiskavel enerzijds en de zware jongveebezetting anderzijds. In Ooypolder komt dit verband niet uit de beschikbare gegevens naar voren. Het aantal stuks jongvee vertoont nauwelijks enige correlatie met het aantal kavels of het percentage grond aan huis. Bij indeling van de bedrijven naar staltype komt naar voren dat bedrijven met een traditionele stal en met meer dan zes kavels, relatief veel jongvee aanhouden. Op de bedrijven met een ligboxenstal is dit juist het geval op bedrijven met minder dan zes kavels.

4.2.5 Rundveehouderij in de uiterwaarden

Een aanzienlijk deel van de cultuurgrond in Ooypolder ligt in de uiterwaarden. In totaal hebben twaalf binnendijkse melkveebedrijven weidegrond in het buitendijkse gebied. Deze grond wordt voornamelijk gebruikt voor het weiden van jong- en mestvee.

Soms wordt de veronderstelling geuit, dat bedrijven met grond in de uiterwaarden minder goed in staat zijn een hoge veedichtheid te realiseren. De uiterwaarden zouden louter geschikt zijn voor het weiden van jong- en mestvee wegens de slechte verkaveling, ontwatering en ligging ten opzichte van de bedrijfsgebouwen. Nagegaan is in hoeverre deze veronderstelling ook van toepassing is voor Ooypolder.

Wat betreft de verkavelingssituatie is de situatie op bedrijven met grond in de uiterwaarden inderdaad ongunstig in vergelijking met de overige bedrijven in Ooypolder. Het aantal kavels per bedrijf op bedrijven met meer dan 50% van de bedrijfsoppervlakte in de uiterwaarden is echter opvallend laag.

In tabel 4.8 is de veebezetting op melkveebedrijven met grond in de uiterwaarden vergeleken met het gemiddelde melkveebedrijf in Ooypolder zonder grond in de uiterwaarden. Het gemiddeld areaal voedergewassen per bedrijf van beide groepen is aan elkaar gelijk (25 ha). Er is echter een groot verschil in het aantal koeien per bedrijf, dat op bedrijven met grond in de uiterwaarden hoger ligt (59) dan op de overige melkveebedrijven (48). Dit houdt verband met de hogere veedichtheid op de uiterwaardbedrijven (3,64 gve/ha voedergewassen) in vergelijking met de overige bedrijven (2,82 gve/ha voedergewassen). Op de zeven bedrijven met meer dan 50% van de bedrijfsoppervlakte in de uiterwaarden is de veedichtheid nog hoger, onder meer als gevolg van een voor Ooypolder uitzonderlijk hoog aantal stuks jong-, mest- en melkvee per ha voedergewassen. De jongvee-melkvee verhouding was het laagst op de vijf bedrijven met minder dan vijftig procent van de bedrijfsoppervlakte in de uiterwaarden. Het gemiddeld aantal melkkoeien op deze bedrijven (66) behoort tot de hoogste voor het studiegebied (zie tabel 4.7).

Tabel 4.6 Enkele kenmerken van hoofdberoepsbedrijven met/zonder grond in de uiterwaarden

	... grond in de uiterwaarden 1)		
	zonder	met	meer dan de helft
Ha voedergewassen per bedrijf	25,5	23,5	20,3
Aantal kavels per bedrijf	6,8	8,5	6,6
Aantal bedrijven met:			
Minder dan 30% huiskavel	21	7	4
30-50% huiskavel	5	3	1
50% en meer huiskavel	15	2	2
Totaal	41	12	7

- 1) De veedichtheid op uiterwaardbedrijven in Ooypolder wijkt af van de resultaten uit eerder onderzoek (LEI, J.G.M. Helder, juli 1985) onder 350 bedrijven met meer dan 50% grond in de uiterwaarden. De veedichtheid op deze bedrijven ligt juist lager dan op overige bedrijven.

Tabel 4.7 Veebezetting op hoofdberoepsbedrijven naar percentage grond in de uiterwaarden (1984)

	Aandeel grond in de uiterwaarden				
	zon-der	minder dan de helft	meer dan de helft	met	totaal
Aantal bedrijven	41	5	7	12	53
Melkkoeien per 100 ha v.g.	190	234	273	254	203
Jongvee per 100 Melkkoeien	90	79	100	90	90
Mest- en jongvee per 100 melkkoeien	99	81	108	96	98
Gve/100 ha voedergewassen	282	322	405	364	299

Hieruit mag de conclusie worden getrokken, dat het in gebruik nemen (houden) van de, vaak als marginale grond aangeduide, uiterwaarden in Ooypolder niet leidde tot minder efficiënte bedrijfsvoering met relatief veel jong- en mestvee. Alleen op het

moment dat de uiterwaarden een aanzienlijk deel (groter dan 50%) van de bedrijfsoppervlakte uitmaken stijgt het aantal stuks jong- en mestvee per honderd melkkoeien tot ver boven het gebiedsgemiddelde. Deze bedrijven hebben echter ook een hoog aantal melk- koeien per ha.

4.3 Overige produktietakken

4.3.1 Intensieve veehouderij

De intensieve veehouderij is met 13% van de totale produk- tieomvang een niet onbelangrijke sector in Ooypolder. Vanaf 1979 is er echter sprake van stagnatie van de groei in deze bedrijfs- tak. Het aantal intensieve veehouderijbedrijven is de afgelopen vijf jaar gelijk gebleven.

Tabel 4.8 Procentuele verdeling van de produktieomvang (sbe) in de intensieve veehouderij naar bedrijfstypen

Bedrijfstype	1979	1984
Rundveebedrijven	20	20
Akkerbouwbedrijven	-	-
Intensieve veehouderijbedrijven	55	48
Fruitteeltbedrijven	3	-
Overige landbouwbedrijven	17	32
Overige tuinbouwbedrijven	5	-
Totaal	100	100

De intensieve veehouderij heeft zich voornamelijk geconcen- treerd op de hierop gespecialiseerde bedrijven. Toch heeft zich in de afgelopen vijf jaar géén ontwikkeling in de richting van meer gespecialiseerde, grootschalige intensieve veehouderijbe- drijven voorgedaan. Het aandeel van het bedrijfstype "overige landbouwbedrijven" in de totale produktieomvang intensieve vee- houderij nam toe ten koste van onder andere de gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrijven. Het aantal hoofdberoepsbedrijven met intensieve veehouderij nam wel af; van 53 in 1979 tot 36 in 1984. In de sectoren waar het aantal bedrijven afnam, zoals bij de leghennen, fok- en mestvarkens, steeg het aantal dieren per bedrijf (zie bijlage 3.8).

In het voorgaande is aangegeven dat in Ooypolder de ontwik- keling naar grote, gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrij- ven is uitgebleven. Een vergelijking met Gelderland en het Rivie- reengebied laat echter zien dat in Ooypolder wel sprake is van een

relatief sterke afname van het aantal fok- en mestvarkensbedrijven en een sterke stijging van het aantal dieren per bedrijf (fokvarkens + 61%, mestvarkens + 110%). De groei van het aantal dieren heeft zich niet beperkt tot de daartoe gespecialiseerde bedrijven, maar er is sprake van groei op alle bedrijfstypen met mest- en fokvarkens. In 1979 werden op de gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrijven nog nauwelijks mestvarkens gehouden. Hierin is de laatste vijf jaar wel verandering gekomen. In 1984 namen de gespecialiseerde bedrijven 20% van de in het gebied aanwezige mestvarkens voor hun rekening. Een opvallend verschijnsel is dat het aandeel van de overige landbouwbedrijven de laatste vijf jaar is uitgebreid van 21% in 1979 tot 47% in 1984. Dezelfde ontwikkeling deed zich in geringere mate voor bij fokvarkens. De groei van het aantal dieren vond hoofdzakelijk plaats op bedrijven in het oostelijk deelgebied.

Tabel 4.9 Regionale ontwikkeling in de varkenshouderij van 1979 tot 1984

Gebied	Afname aantal bedrijven in percentages		Toename aantal dieren per bedrijf in percentages	
	mestvarkens	fokvarkens	mestvarkens	fokvarkens
Ooypolder	- 28	- 33	+ 110	+ 61
Rivierengebied	- 16	- 40	+ 24	+ 35
Gelderland	- 18	- 32	+ 23	+ 50

4.3.2 Fruitteelt

In Ooypolder vormt fruitteelt 8% van de totale productieomvang en beslaat 94% van de oppervlakte opengrondstuinbouw.

Tabel 4.10 Oppervlakte fruit naar deelgebied in 1979 en 1984

Deelgebied	Aantal bedrijven met fruit		Oppervlakte fruit in ares	
	1979	1984	1979	1984
West	1	-	200	-
Oost	13	10	9300	6140
Totaal	14	10	9500	6140

De fruitteeltsector is de afgelopen vijf jaar snel in omvang afgenomen. Het areaal liep terug van 95 ha (1979) tot 61 ha (1984). Ook het aantal bedrijven met meer dan 60% sbe fruitteelt nam af van acht naar zes. Daarnaast stopten drie overige landbouwbedrijven hun fruitteeltactiviteit, waardoor 15 ha fruit uit het gebied verdween. Als gevolg hiervan trad een lichte daling op in het gemiddelde fruitareaal van gespecialiseerde fruitbedrijven (van 10,6 ha in 1979 naar 9,6 ha in 1984).

4.3.3 Akkerbouw

Het areaal akkerbouwgewassen (granen, hakvruchten, snijmaïs), voor zover niet ten dienste van de rundveehouderij, bleef in de afgelopen vijf jaar vrijwel constant. Wel vond een verschuiving plaats naar de akkerbouwbedrijven, die in 1984 bijna de helft van het bouwland in gebruik hadden. Binnen het bouwplan werd een grotere plaats ingeruimd voor suikerbieten en aardappelen, hetgeen ten koste ging van het graanareaal.

De bedrijfsgrootte van de akkerbouwbedrijven nam de afgelopen vijf jaar met 13 ha af tot 50 ha in 1984. Dit was vooral het gevolg van ontmenging op een aantal kleinere bedrijven die op deze wijze overgingen van het type "overige landbouwbedrijven" naar het type "akkerbouw" (zie paragraaf 2.3).

Behalve het areaal hakvruchten breidde ook het snijmaïsareaal uit. Deze toename vond hoofdzakelijk plaats op de rundveebedrijven en overige bedrijven. Het aandeel snijmaïs op de akkerbouwbedrijven werd kleiner. De verschuivingen binnen het bouwplan in Ooypolder komen grotendeels overeen met de ontwikkelingen in het rivierkleigebied. Een verschil tussen de twee gebieden is het snijmaïsareaal, dat in het rivierkleigebied sneller groeide dan in Ooypolder.

Tabel 4.11 Bouwlandgebruik 1) in ha naar bedrijfstype op hoofdberoepsbedrijven

Bedrijfstype	Snijmaïs		Hakvruchten + granen		Totaal bouwland	
	'79	'84	'79	'84	'79	'84
Rundveebedrijven	68	82	92	77	164	161
Akkerbouwbedrijven	19	26	158	240	177	288
Overige bedrijven	21	38	145	92	169	142
Alle bedrijven	108	146	395	409	610	644

1) Exclusief tuinland.

Tachtig procent van het bouwland en driekwart van alle bedrijven met bouwland ligt in het oostelijk deelgebied. Hier bedroeg de groei van het snijmaisareaal ongeveer twintig procent (34 ha), terwijl het snijmaisareaal in het westelijk deelgebied slechts met enkele hectares toenam (zie tabel 4.1).

5. Bedrijfseconomische beschouwing

5.1 Inleiding

Voor dit hoofdstuk zijn geen bedrijfseconomische gegevens van de bedrijven in het studiegebied beschikbaar. Daarom wordt voor een benadering van de bedrijfseconomische ontwikkeling gebruik gemaakt van gegevens uit het LEI-boekhoudnet.

Als basis voor de berekening van de arbeidsopbrengst van de bedrijven in Ooypolder is uitgegaan van de gemiddelde arbeidsopbrengst per sbe op de boekhoudbedrijven in het rivierkleigebied. Voor het verkrijgen van inzicht in de financiële resultaten en continuïteitsontwikkeling zijn in dit hoofdstuk de grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied genomen. Met ingang van 1980/1982 is het "Rivierkleigebied" namelijk niet meer als een afzonderlijke groep in de beschikbare statistiek onderscheiden. De weidebedrijven in dit gebied zijn in hoofdzaak opgenomen in de groep "Westelijk Weidegebied". Uit het LEI-boekhoudnet blijkt dat weidebedrijven uit beide gebieden bedrijfseconomisch gezien een grote mate van overeenkomst vertonen. In tabel 5.1 zijn enkele technische gegevens van weidebedrijven in Ooypolder vergeleken met die van het Westelijk Weidegebied en Nederland. Hoewel de basisgegevens in het Westelijk Weidegebied afwijken van die van de weidebedrijven in Ooypolder, kunnen de bedrijfseconomische gegevens toch een indicatie geven van de bedrijfsresultaten en financiële positie van de rundveehouderij in Ooypolder. Door analyse van deze gegevens is het mogelijk factoren op te sporen, die de inkomensontwikkeling kunnen hebben beïnvloed.

Tabel 5.1 Overzicht van bedrijfsgegevens van weidebedrijven in Ooypolder, Westelijk Weidegebied en Nederland

	Ooypolder 1)	Westelijk Weidegebied	Nederland
Ha per bedrijf	27,5	28,5	30,0
gve per 100 ha voedergewassen	268	316	311
Melkkoeien per 100 ha voedergewassen	173	250	243
Sbe per ha voedergewassen	8,6	8,6	8,7
Melkkoeien per bedrijf	51	71	73
Melkproductie per koe (kg)	5309	5561	5568

1) Bron: CBS-landbouwtelling, LEI-bewerking.

2) Bron: Bedrijfsuitkomsten in de landbouw (BUL 1983/84).

De inkomensontwikkeling wordt beschouwd aan de hand van de arbeidsopbrengst. Om een beeld te geven van de continuïteitsmogelijkheden op lange termijn wordt aandacht besteed aan enkele indicatoren hiervoor waaronder rentabiliteit eigen vermogen en netto overschot.

Voor een juiste beoordeling hiervan is een vergelijking gemaakt met het gemiddelde van alle grote Nederlandse weidebedrijven uit het LEI-boekhoudnet. (Voor toelichting op de gehanteerde bedrijfseconomische begrippen zie bijlage 1).

5.2 Arbeidsopbrengst

De arbeidsopbrengst geeft een goed inzicht in de beloning die de boer en zijn medewerkers ontvangen voor de verrichte arbeid. De arbeidsopbrengst per bedrijf geeft een goede indicatie omtrent het gezinsinkomen, omdat in Ooypolder veel bedrijven gezinsbedrijven zijn.

Bij vergelijking van de arbeidsopbrengst per man tussen de bedrijfstypen komt naar voren dat op akkerbouw en intensieve veehouderij en gemengde bedrijven naar verhouding een lage arbeidsopbrengst wordt gerealiseerd. De situatie op rundveebedrijven is iets gunstiger. Een uitzondering op dit ongunstig beeld vormen de fruitteeltbedrijven. Op Nederlandse fruitteeltbedrijven gold voor de laatste vijf jaar een gemiddelde arbeidsopbrengst van 268 gulden per sbe. Is deze situatie representatief voor de fruitsector in het studiegebied, dan waren er in de afgelopen periode nauwelijks fruitteelers, die minder verdienden dan het paritaire inkomen 1). Dat paritaire inkomen, het gemiddelde brutoloon van niet-agrarische werknemers, lag in 1984 op een niveau van f 37.200,- 2). Het wettelijk minimumloon inclusief vakantietoeslag bedroeg in 1984 ruim f 25.000,- per jaar.

Uit tabel 5.2 blijkt dat de arbeidsopbrengst op een groot aantal bedrijven (80%) kleiner is dan het paritaire inkomen. Ook het aantal bedrijven met een arbeidsopbrengst beneden het minimumloon is groot (60%). Van de 152 regelmatig werkzame arbeidskrachten hebben 101 een arbeidsopbrengst die lager is dan het minimumloon 3). Het betreft hier brutolonen, die niet geheel vergelijkbaar zijn met het fiscaal inkomen.

- 1) Zie voor de continuïteit van de fruitsector paragraaf 5.3.2.
- 2) Bron: jaarverslag stichting ontwikkeling en saneringsfonds voor de Landbouw, 1984.
- 3) Opgemerkt dient te worden dat de in deze paragraaf genoemde aantallen arbeidskrachten zowel betrekking hebben op full- als parttime arbeidskrachten. Het inkomensniveau per volledige arbeidskracht zal dus hoger zijn dan uit deze gegevens naar voren komt.

Tabel 5.2 Bedrijven en arbeidskrachten naar arbeidsopbrengst in 1984 op hoofdberoepsbedrijven

Arbeitsopbrengst per arbeidskracht	Aantal bedrijven	Aantal regelmatig werkzame arbeidskrachten (meer dan 20 uur) 1)		
		mannelijk	vrouwelijk	totaal
Tot 20.000	42	58	26	84
20.000 - 25.000	10	14	3	17
25.000 - 30.000	10	14	5	19
30.000 - 45.000	14	19	4	23
45.000 en meer	9	9	-	9
Totaal	85	114	38	152

Tabel 5.3 Aantal bedrijven naar arbeidsopbrengst per arbeidskracht en produktierichting

Arbeitsopbrengst per arbeidskracht	Produktierichting				
	rundv.	akkerb.	intens.veeh.	fruitt.	overig
Tot 20.000	23	7	6		6
20.000 - 30.000	13		4		3
30.000 - 50.000	16			4	
50.000 en meer	1			2	

5.3 De continuïteit

De arbeidsopbrengst per bedrijf geeft een redelijke indicatie voor de bestedingsmogelijkheden voor gezin en bedrijf. Het netto-overschot en de rentabiliteit van het eigen vermogen zeggen meer over de kansen van het bedrijf om in de toekomst, zonder liquiditeitsmoeilijkheden, te blijven voortbestaan. In navolgende paragrafen zullen de continuïteitsmogelijkheden van de fruitteelt en de melkveehouderij in beschouwing worden genomen, omdat dit voor het studiegebied de belangrijkste bedrijfstypen zijn.

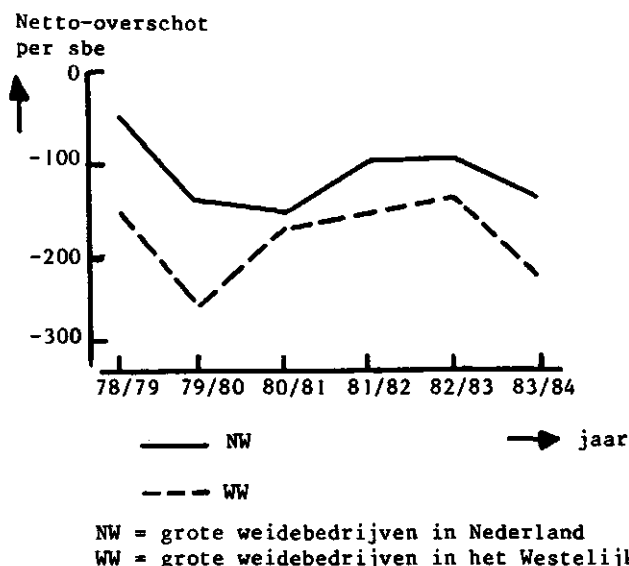
De continuïteit is in hoge mate afhankelijk van de bedrijfsresultaten, die gedurende een reeks van jaren worden gerealiseerd. Belangrijk hierbij is het netto-overschot, dat het saldo aangeeft van totale kosten en opbrengsten. Als er sprake is van een negatief netto-overschot gedurende een lange periode kan een bedrijf in continuïteitsmoeilijkheden raken. Of dit in werkelijkheid ook het geval zal zijn, is onder andere afhankelijk van de financiële weerstand van zo'n bedrijf. Met andere woorden, als de

ondernemer niet in staat is, naast een aanvaardbaar niveau van gezinsbestedingen, zijn bedrijfsreserveringen op peil te houden, daalt de solvabiliteit van zijn bedrijf 1). Het geheel van besparingen is dan onvoldoende om de benodigde investeringen te financieren. Hiervoor moet dan meer vreemd vermogen worden aangetrokken. Het bedrijf teert in op eigen vermogen. Op lange termijn leidt dit tot bedrijfsbeëindiging.

5.3.1 Melkveebedrijven

Belangrijke kengetallen, die iets zeggen over de continuïteitskansen over langere tijd, zijn onder andere factorkosten, factoropbrengsten en netto-overschot 2) per sbe. In de figuren 5.1, 5.2 en 5.3 zijn deze kengetallen voor het Westelijk Weidegebied vergeleken met de nationale cijfers over de periode 1978-1984.

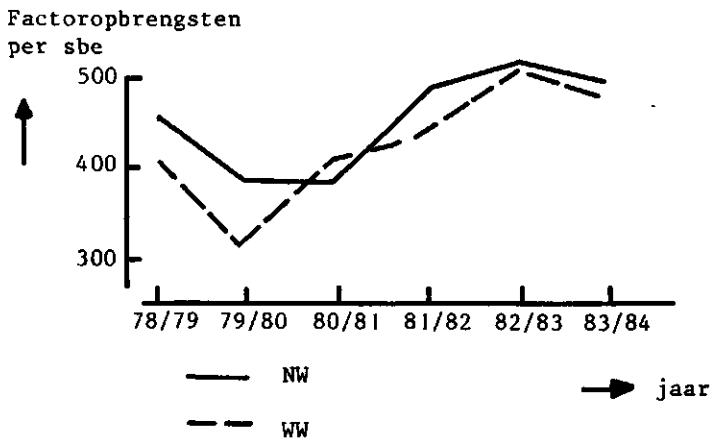
Figuur 5.1 Netto-overschot per sbe op grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied en Nederland



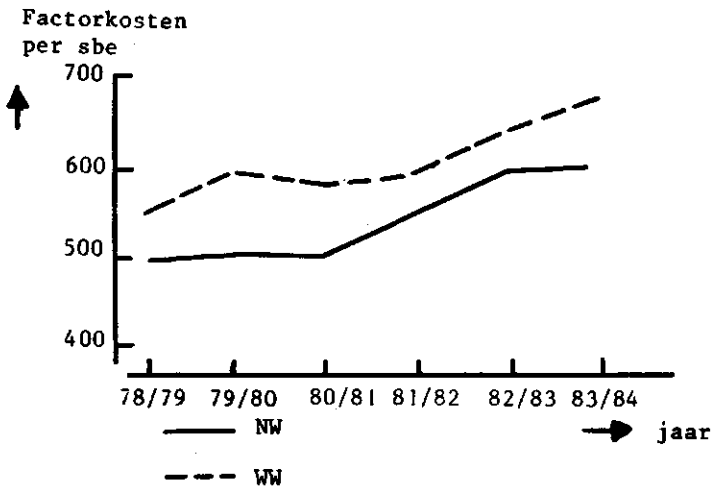
Uit figuur 5.1 blijkt dat het netto-overschot van de grote weidebedrijven over de gehele periode negatief is. Het negatief netto-overschot in het Westelijk Weidegebied is groter dan het gemiddelde in Nederland.

- 1) Zie Krimpenerwaard: LEI-publicatie 2.146, 1981.
- 2) Zie bijlage 1.8.

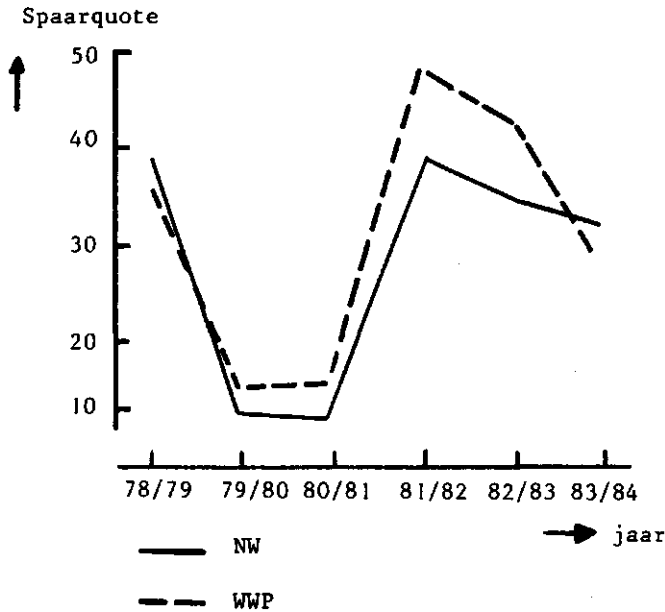
Figuur 5.2 Factoropbrengsten op grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied (WW) en Nederland (NW)



Figuur 5.3 Factorkosten per sbe op grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied (WW) en Nederland (NW)



Figuur 5.4 Spaarquote op de grote weidebedrijven van het Westelijk Weidegebied (WW 1) en Nederland (NW)

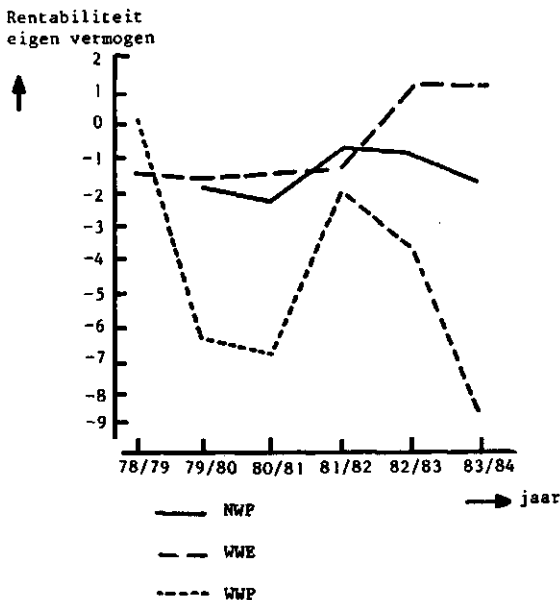


De factorkosten per sbe zijn een maatstaf voor de efficiëntie waarmee de produktiefactoren grond, arbeid en kapitaal zijn aangewend. Gezien de ontwikkeling van de factorkosten in het Westelijk Weidegebied ligt de mate van efficiëntie op de grote weidebedrijven duidelijk onder die van vergelijkbare bedrijven in Nederland. Figuur 5.4 laat zien welk deel van het besteedbaar inkomen voor gezin en bedrijf als besparingen overblijven (spaarquote). Op de bedrijven in het Westelijk Weidegebied wordt relatief meer gespaard dan op grote Nederlandse weidebedrijven. Waarschijnlijk liggen de gezinsbestedingen hier ook lager als gevolg van een hoge spaarquote en een laag netto-overschot.

Uitgezonderd de boekjaren 81/82 en 82/83 daalde het aandeel van het eigen vermogen in het totale vermogen met 2,8% per jaar van 84% in 1979 tot 69% in 1984. Op de Nederlandse grote weidebedrijven daalde de eigenvermogenspositie van 79% in 1979 tot 71% in 1984. Op eigendomsbedrijven trad vanaf 81/82 jaarlijks een verbetering op in de eigenvermogenspositie.

- 1) In deze grafiek zijn alleen de pachtbedrijven in het Westelijk Weidegebied betrokken.

Figuur 5.5 Rentabiliteit eigen vermogen op grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied en Nederland



WWE = Grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegeb. (eigendom).
 WWP = Grote weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied (pacht).
 NWP = Grote weidebedrijven in Nederland (pachtbasis).

In figuur 5.5 zijn de grotere weidebedrijven op eigendoms- (WW) en pachtbasis (WWP) vergeleken met grotere weidebedrijven in Nederland (pachtbasis). Deze figuur laat zien dat, afgezien van het boekjaar 81/82, de rentabiliteit op de Westelijke Weidebedrijven achterblijft. Vooral de laatste jaren daalde de rentabiliteit van het eigen vermogen snel.

Uit bovenstaande blijkt dat vooral de hoge factorkosten op de weidebedrijven in het Westelijk Weidegebied een belangrijke oorzaak zijn voor het ontstaan van een relatief groot netto-tekort. De efficiëntie waarmee factorkosten op westelijke weidebedrijven werden aangewend ligt aanzienlijk lager dan op vergelijkbare bedrijven in Nederland. Ondanks de relatief hoge besparingen, verslechterde daardoor de eigenvermogenspositie.

De bedrijfsresultaten in Ooypolder zijn zeker niet beter dan in het Westelijk Weidegebied (zie tabel 5.1). Ook voor Ooypolder geldt, dat de efficiëntie waarmee productiefactoren zijn aangewend waarschijnlijk laag is, waardoor de factorkosten per sbe hoog zijn. Daarbij zal de ongunstige verkaveling in het oostelijk deelgebied wellicht ook een negatief effect hebben op de factorkosten, zodat sprake is van een netto-tekortsituatie. Op lange

termijn is deze ontwikkeling schadelijk voor de solvabiliteit van de rundveebedrijven aldaar en een groot gevaar voor de continuïteit.

5.3.2 Fruitteeltbedrijven

De continuïteit van de fruitbedrijven in Ooypolder is ondanks de relatief hoge gemiddelde arbeidsopbrengst, niet onverdeeld gunstig. Het ondernemersoverschot op vergelijkbare bedrijven in Midden-Nederland, vertoonde de laatste zes jaar een gemiddeld negatief saldo van f 3.500,-. Voor 1984 zou dit cijfer, volgens een raming van het LEI 1) nog verder dalen. Als gevolg hiervan daalde de solvabiliteit van 82% in 1978 tot 75% in 1983. Het is niet waarschijnlijk dat de fruitbedrijven in Ooypolder een beter bedrijfsresultaat te zien geven dan het gemiddelde in Midden-Nederland, waar de bedrijven met vergelijkbare productieomvang per ha een grotere oppervlakte pit- en steenvruchten in gebruik hebben. Aan de andere kant is de ligging van Ooypolder, op korte afstand van de stad Nijmegen, een voordeel voor boerderijverkoop van fruit, waardoor wellicht hogere inkomsten kunnen worden verkregen.

1) Raming van de bedrijfsuitkomsten in 1984 van de fruitteeltbedrijven (P.R. 25-84).

6. Toekomstige ontwikkelingen

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zal worden aangegeven hoe de structuur van de landbouw in Ooypolder zich naar verwachting in de komende tien jaren (1984-1994) zal ontwikkelen. Deze prognose is in belangrijke mate gebaseerd op de ontwikkelingen gedurende de laatste vijf jaren (1979-1984). De lijnen uit het verleden worden echter niet zonder meer doorgetrokken naar de toekomst, maar aangepast indien daarvoor aanwijzingen zijn.

Onder andere is er bij de vooruitberekeningen van uitgegaan dat ook in de verdere toekomst produktiebeperkende maatregelen in de zuivelsector zullen blijven bestaan. Ook voor de graansector wordt een beleid verwacht, dat produktieuitbreiding in deze sector onaantrekkelijk maakt. Tevens is rekening gehouden met invoering van de meststoffenwet en de wet bodembescherming, die na de huidige interimwet produktieuitbreiding in de intensieve veehouderij zullen blijven beperken. De vooruitberekeningen hebben betrekking op een situatie zonder landinrichting.

6.2 Aantal bedrijven

De ontwikkeling van het aantal bedrijven in de toekomst is met behulp van een demografisch model berekend. Deze is namelijk in sterke mate afhankelijk van uitstreding en toetreding van bedrijfshoofden. Uitstreding vindt plaats door beroepsbeëindiging van oudere bedrijfshoofden (natuurlijk verloop: gaan rusten, ziekte of overlijden), beroepsverandering (kiezen van een ander hoofdberoep) of door overige oorzaken (waar onder ziekte of overlijden van jongere bedrijfshoofden en aanvaarding van een bedrijf elders). Toetreding heeft voornamelijk plaats door overdracht van bedrijven bij beroepsbeëindiging (van vader/moeder op zoon/achter). Bij het bepalen van het aantal bedrijfshoofden, dat de landbouw zal gaan verlaten wegens beroepsbeëindiging spelen de leeftijdssituatie in 1984 en het beëindigingspatroon in het verleden een belangrijke rol. Of de bedrijven van beroepsbeëindigers in de toekomst als hoofdberoepsbedrijf zullen blijven bestaan, hangt in hoge mate af van de huidige opvolgingssituatie. De nationale trend in de afgelopen periode laat zien dat het opvolgingspercentage sinds enige tijd niet meer afneemt, maar een lichte toename vertoont (paragraaf 2.2). Dit hangt mogelijk samen met de algemene, niet zo gunstige werkgelegenheidssituatie in Nederland. Op grond van hun leeftijd mag worden verwacht dat circa 18 oudere bedrijfshoofden in de periode tot 1994 hun beroep zullen beëindigen. Door beroepsverandering en overige oorzaken ver-

dwijnen naar verwachting nog eens vier bedrijfshoofden uit de agrarische beroepsbevolking van Ooypolder. Verwacht wordt dat overeenkomstig de nationale trend op veel van deze bedrijven een naast familielid van het bedrijfshoofd zal opvolgen. In de tweede helft van de prognose-periode zullen naar verwachting iets minder bedrijven worden overgenomen dan in de eerste helft. Over de gehele periode 1984-1994 zullen waarschijnlijk 14 bedrijven van beroepsbeëindigers worden voortgezet als hoofdberoepsbedrijven. Hierbij is er van uitgegaan dat ondanks de sombere vooruitzichten in de landbouw de meeste van de na als opvolger aangegeven personen ook daadwerkelijk het bedrijf zullen voortzetten (zie hoofdstuk 7, slotopmerkingen).

Het aantal stichtingen was de laatste vijf jaar al klein en zal waarschijnlijk ook in de nabije toekomst door overheidsmaatregelen (superheffing, meststoffenwet) beperkt blijven.

Tabel 6.1 Ontwikkeling van het aantal hoofdberoepsbedrijven van 1979 tot 1994

Begin- jaar	Aantal bedrij- ven	Uittreding van bedrijfs- hoofden	Toetreding van bedrijfs- hoofden	Aantal bedrij- ven	Eindjaar
1979	90	10	5	85	1984
1984	85	12	7	80	1989 1)
1989 1)	80	14	6	74	1994 1)

1) Raming.

Op basis van genoemde uitgangspunten zal het aantal bedrijven in Ooypolder nog aanzienlijk dalen, namelijk tot 74 in 1994. Deze afname is groter dan in het jongste verleden (1979-1984, zie tabel 6.1).

Het aantal nevenbedrijven zal bij een gelijke ontwikkeling als in het verleden eveneens verder dalen en wel van 35 in 1984 tot + 25 in 1994.

6.3 Cultuurgrond en verdeling van bedrijven naar oppervlakte

De afgelopen vijf jaar verminderde de beschikbare oppervlakte cultuurgrond van de geregistreerde bedrijven in het gebied met 31 ha (0,25% per jaar). Uit informatie van de gemeente Millingen aan de Rijn en de provincie Gelderland blijkt, dat de komende tien jaar + 50 ha nodig zal zijn voor niet-agrarische doeleinden (wegen, woningbouw, bedrijfsterreinen). Daarnaast zal ongeveer 200 ha worden ontgrond en daarna weer in cultuur gebracht. Het verlies aan cultuurgrond blijft daarbij beperkt. De kwaliteit van

weer in cultuur gebrachte percelen zal echter minder zijn dan vóór de ontgronding (zie paragraaf 1.4.2). De verwachting is dat in 1994 ongeveer 2350 ha geregistreerde cultuurgrond (gemeten maat) bij de betrokken bedrijven in gebruik zal zijn (2407 in 1984). Van deze oppervlakte zal naar schatting 2050 ha (88%) in eigendom zijn of worden gepacht door hoofdberoepsbedrijven (zie tabel 6.2). De gemiddelde oppervlakte van deze bedrijven zal op basis hiervan toenemen van 23 ha in 1984 tot + 28 ha in 1994.

Tabel 6.2 De ontwikkeling van de oppervlakte cultuurgrond

Beroepsgroep	Oppervlakte in ha			Percentage		
	1979	1984	1994 1)	1979	1984	1994 1)
Hoofdberoepsbedrijven	2065	2080	2050	85	86	87
Nevenberoepsbedrijven	373	327	300	15	14	13
Alle bedrijven	2438	2407	2350	100	100	100

1) Raming.

Als gevolg van de verwachte afname van het aantal nevenberoepsbedrijven zal het aandeel van deze in de totale oppervlakte cultuurgrond verder afnemen. Ook het aantal kleine hoofdberoepsbedrijven zal verder afnemen, terwijl het aantal bedrijven met meer dan 30 ha relatief sterk zal toenemen. Dit komt overeen met het beeld dat de geïnterviewde streekkenners hadden van de bedrijven in Ooypolder. Van veel bedrijven met minder dan 30 ha wordt namelijk verwacht, dat deze in de komende tien jaar zullen worden opgeheven. Vooral in het westelijk deelgebied wordt een relatief sterke afname van het aantal bedrijven verwacht.

Tabel 6.3 De hoofdberoepsbedrijven naar oppervlakte

Bedrijfsoppervlakte	Aantal bedrijven			Percentage bedrijven		
	1979	1984	1994	1979	1984	1994
Tot 15 ha	30	26	15	33	31	20
15 - 30 ha	36	30	24	40	33	32
30 - 40 ha	15	17	18	17	20	24
40 - 50 ha	3	6	7	3	8	10
50 - 70 ha	4	3	6	4	4	8
70 ha en meer	2	3	4	3	4	6
Totaal	90	85	74	100	100	100

6.4 Ontwikkeling in de produktietakken

6.4.1 Inleiding

Er zijn geen duidelijke redenen om aan te nemen dat in de komende tien jaar grote verschuivingen in het grondgebruik zullen optreden. De oppervlakte voedergewassen zal ondanks produktiebeperkende maatregelen waarschijnlijk gelijk blijven omdat er weinig andere gebruiksmogelijkheden voor deze gronden zijn.

Ook het areaal bouwland zal naar verwachting weinig veranderen. Wel kan er als gevolg van de EG-graanpolitiek, die door een medeverantwoordelijkheidsheffing een neerwaartse druk op de graanprijzen uitoefent, een verschuiving optreden naar andere gewassen.

Het areaal tuinland, voornamelijk fruitteelt, zal zich, na de daling in het recente verleden, in de komende jaren waarschijnlijk stabiliseren. Vooral op de groep overige tuinbouwbedrijven, waar in het verleden ontmenging plaatsvond ten gunste van de rundveehouderij, zal het areaal opengrondstuinbouw waarschijnlijk niet verder teruglopen onder invloed van de produktiebeperkende maatregelen in de melk-, akkerbouw- en intensieve veehouderijsectoren. Uitgaande van een relatief grote belangstelling voor bedrijfsopvolging op fruitbedrijven is de verwachting dat het aantal fruitteeltbedrijven tot 1994 niet verder afneemt en het fruitareaal ongeveer gelijk blijft.

Tabel 6.4 Ontwikkeling van de procentuele verdeling van het grondgebruik op hoofdberoepsbedrijven. Tussen haakjes de totale oppervlakte in ha op deze bedrijven

	1979 (2065 ha)	1984 (2080 ha)	1994 (2050 ha)
% grasland	70	68	68
% snijmais	5	7	7
% tuinland	5	3	3
% overig bouwland	19	21	21

6.4.2 Rundveehouderij

- Aantal bedrijven en omvang melkveestapel

Het aantal hoofdberoepsbedrijven met melkkoelen zal naar verwachting verder afnemen, zij het trager dan in het verleden. Verwacht wordt dat er in 1994 in Ooypolder nog + 48 hoofdberoepsbedrijven met koelen zullen zijn tegenover 53 in 1984.

In het kader van het EG-zuivelbeleid geldt voor Nederlandse melkveehouders sinds april 1984 een produktiebeperking van 7,5% in vergelijking met het produktieniveau op 1 januari 1983 1). Vermindering van de melkproduktie is mogelijk door verlaging van de produktie per koe en/of inkrimping van de veestapel. Uit onderzoek blijkt dat bij verlaging van de melkproduktie per koe de arbeidsopbrengst veel sterker daalt dan bij inkrimping van de melkveestapel (Beumer, v.d. Giessen, 1980). Het is daarom waarschijnlijk dat de melkveestapel zal inkrimpen. Blijft de produktie per koe gelijk aan het niveau van 1984, dan zou het aantal koeien moeten dalen van 2700 (1984) tot 2576 in 1994. Gezien de opgang komende (bio)technologische ontwikkelingen moet worden aangenomen dat de melkproduktie per koe in de komende tien jaar minimaal in hetzelfde tempo als in het verleden zal doorgroeien. De laatste tien jaar groeide de melkproduktie van 4847 naar 5309 kg per koe; een groei van 0,8% per jaar. Bij een gelijkblijvende oppervlakte voedergewassen en eenzelfde toename van de melkproduktie per koe als in het recente verleden (0,8% per jaar, variant I) zal de veedichtheid dalen van 2,65 (1984) tot 2,25 gve/ha (1994). Bij een tragere groei van de melkproduktie per koe (0,5% per jaar; variant II) zou de veedichtheid dalen tot 2,30 in 1994 (zie tabel 6.5). De lagere veedichtheid en de hogere melkproduktie leiden dus tot een besparing op de voerkosten op melkveebedrijven.

Bij de vooruitberekening is uitgegaan van een ongeveer gelijkblijvend aantal stuks jongvee per honderd melkkoeien. Ook de mestvee-melkvee verhouding zal naar verwachting constant blijven. De mestveestapel zou kunnen worden uitgebreid ter compensatie van de daling van het aantal melkkoeien. Gezien de prijsvorming op de rundvleesmarkt ligt een dergelijke ontwikkeling niet in de lijn der verwachting.

- Ruwvoerbalans

De produktiebeperkende maatregelen in de melkveehouderij zullen ongetwijfeld kan weerslag hebben op het graslandgebruik in het gebied. Een raming van de ruwvoerbalans in het gebied geeft enig inzicht in de mate waarin een extensiever graslandbeheer kan worden gevoerd en/of grond vrij kan komen voor andere gebruiksdoeleinden.

De resultaten van de vooruitberekening 2), waarop de raming is gebaseerd, zijn weergegeven in tabel 6.5 3). De geschatte melkproduktie per koe is vastgesteld op 5825 kg per jaar (variant I).

- 1) Intussen is de beperking groter geworden. Tot 1995 zal het quotum met nog eens 3% worden teruggebracht.
- 2) Zie voor beschrijving berekeningsmethode bijlage 3.
- 3) Zie voor aannames bijlage 3.

Met bovengenoemde melkproduktie als uitgangspunt, kan worden berekend, dat de gemiddelde 5825-kg koe in Ooypolder per dag maximaal maal 12 kg droge stof uit ruwvoer kan opnemen. Bij een gelijkblijvend areaal voedergewassen, zal in 1994 het gemiddeld ruwvoeraanbod per koe groter zijn dan 12 kg zodat over het gehele gebied genomen een ruwvoerverschot ontstaat (+ 15 ha grasland per 100 melkkoeien). Ook in 1984 is het ruwvoeraanbod op grond van de gekozen uitgangspunten groter dan de maximale opname van de melkveestapel (+ 1 ha per 100 melkkoeien).

Alternatief gebruik voor dit areaal grasland is voorlopig nog niet voorhanden. Uitbreiding van het aantal stuks mestvee zal gezien het streven van de Europese Commissie om de interventieregeling voor rundvlees een meer marktgericht karakter te geven,

Tabel 6.5 Ruw- en krachtvoerverbruik bij verschillende groeitempi van de melkproduktie per koe

Jaar	1979	1984	1994 1)	
			variant I	variant II
Jaarlijkse groei van de produktie			0,8	0,5
Melkproduktie per koe	5232 2)	5309 2)	5825	5673
Aantal koeien	2581	2700	2276	2337
Jongvee/100 melkkoeien	96	96	98	98
Mestvee/100 melkkoeien	20	13	13	13
Ha snijmaïs	108	146	150	150
Ha grasland	1455	1416	1400	1400
Gve/100 ha voedergewassen	262	265	2,25	2,31
Koeien/100 ha voedergewassen	166	172	146	151
Rantsoen melk + kalfkoeien (kg ds) 3)				
Weideperiode :				
weidegang	13	13	14	14
krachtvoer	3,7	3,6	3,6	3,3
Stalperiode:				
kuilgras	7,3	6,6	5,7	5,9
snijmaïs	2,7	3,4	4,3	4,2
krachtvoer	5,4	5,2	6	5,8
Graslandoverschot	50	30	170	130

- 1) Verwachting, rekening houdend met de superheffing.
- 2) Melkcontrole vereniging Nijmegen.
- 3) De aannames bij deze berekening zijn vermeld in bijlage 3.

niet tot een structurele oplossing leiden. Hetzelfde geldt voor het scheuren van grasland voor akkerbouw en opengrondstuinbouwgewassen, omdat ook op de afzetmarkt van deze produkten, waarschijnlijk weinig ruimte is.

Samengevat is de verwachting dat in Ooypolder meer dan voldoende gras en snijmaïs kan worden geproduceerd voor de o.i.v. de superheffing inkrimpende melkveestapel. Aangezien er nauwelijks andere gebruiksmogelijkheden voor grond aanwezig zijn en er waarschijnlijk ook geen afzetmogelijkheden zijn voor een eventueel overschot aan ruwvoer, ligt het voor de hand dat er een zekere extensivering in het graslandgebruik zal optreden. Dit zal waarschijnlijk niet over de gehele linie gebeuren, maar vooral op de ongunstig gelegen kavels en/of op gronden met een relatief laag producerend vermogen. Tegenover een verlaging van de opbrengsten staat een verlaging van de kosten met name voor kunstmest en transport. Eén en ander is echter sterk afhankelijk van de situatie op de afzonderlijke bedrijven. Bedrijven met een zeer hoge veedichtheid zullen (aanvankelijk) gebaat zijn bij een stijging van de eigen ruwvoervoorziening ten koste aankoop van ruwvoer, terwijl bedrijven met lage veedichtheid eerder zullen zoeken naar andere gebruiksmogelijkheden en/of extensivering.

- Omvang melkveestapel per bedrijf

Bij inkrimping van de melkveestapel tot + 2300 melkkoeien in 1994 en vermindering van het aantal bedrijven met melkvee tot 48 (variant I) zal het aantal melkkoeien per bedrijf ongeveer gelijk blijven. Dit heeft belangrijke consequenties, onder andere voor investeringen in nieuwe gebouwen. Willen melkveehouders in de toekomst overschakelen van een traditionele naar een ligboxenstal, dan zal de financiering van deze investering voor een belangrijk deel moeten voortkomen uit verlaging van de kosten (o.a. door verhoging van de melkproduktie per koe) en niet, zoals in het verleden vaak gebeurde, uit vergroting van de melkveestapel. Deze laatste mogelijkheid is er niet meer, tenzij men er in slaagt grond aan te kopen met voldoende heffingvrije melk. In Ooypolder wordt de bouw van ligboxenstallen nog bemoeilijkt, doordat slechts een klein deel van de grond bij de bedrijfsgebouwen ligt, vooral in het westelijk deelgebied.

Dit wil echter niet zeggen dat er in het geheel geen mogelijkheden voor produktieuitbreiding zijn. Immers, verwacht wordt dat het proces van opheffing, verkleining en vergroting van bedrijven ook in de toekomst zal voortgaan. Daardoor zal een verdere verschuiving van grond en produktie optreden van kleine naar grotere bedrijven (zie ook paragraaf 6.3).

Uitgaande van eenzelfde relatieve ontwikkeling als in het verleden, zal het aantal melkveebedrijven met minder dan 30 ha verder afnemen. Dit zal dan voornamelijk het gevolg zijn van vergroting van bedrijven met 20 - 30 ha voedergewassen en opheffing van bedrijven met minder dan 20 ha (zie bijlage 3.3).

Tabel 6.6 De bedrijven met koeien naar oppervlakte voedergewassen

Oppervlakte voedergewassen per bedrijf	Aantal bedrijven			Percentage bedrijven		
	1979	1984	1994	1979	1984	1994
5 - 20 ha	29	20	14	46	38	28
20 - 30 ha	16	13	11	26	25	23
30 - 40 ha	13	13	15	21	25	32
40 ha en meer	4	7	8	8	13	15
Totaal	62	53	48	100	100	100

Naar schatting zal het aantal ha voedergewassen op bedrijven met minder dan 20 ha in 1994 geslonken zijn tot 188 ha (338 in 1984). Deze ontwikkeling gaat gepaard met een daling van de melkveestapel op deze bedrijven van 631 in 1984 tot 523 melkkoeien in 1994. Uitgaande van de veronderstelling dat vooral de grotere bedrijven (groter dan 20 ha) grond zullen aankopen, stijgt het totale quotum van deze bedrijven van 11,3 tot 11,9 miljoen kg. Bij een gemiddelde produktie van + 5700 kg per koe, zal de melkveestapel op de grotere bedrijven gelijk kunnen blijven (63 melkkoeien per bedrijf).

Samengevat is de verwachting voor de melkveehouderij in Ooy-polder, dat grotere bedrijven ten koste van kleinere bedrijven grond en dus melk (quotum) zullen aankopen. Mede hierdoor verdwijnt een deel van de kleinere bedrijven, terwijl de bedrijven met meer dan 20 ha voedergewassen hun melkveestapel tot 1994 op het oorspronkelijke niveau van 1984 of hoger kunnen handhaven.

6.4.3 Intensieve veehouderij

- Aantal bedrijven

Het aantal bedrijven met meer dan 60% van de produktieomvang in de intensieve veehouderij bleef de afgelopen periode vrijwel gelijk. Bijna alle bedrijfshoofden op de intensieve veehouderijbedrijven zijn ouder dan vijftig jaar. Van hen heeft slechts de helft een opvolger. Uitgaande van deze situatie is de verwachting dat het aantal intensieve veehouderijbedrijven in 1994 zal zijn gedaald tot + 6 (10 in 1984). Dit komt overeen met de verwachting van de geïnterviewde informanten.

- Groei van de produktieomvang

Vanaf 1971 steeg de produktieomvang in de intensieve veehouderij met gemiddeld 3,4% per jaar. De laatste vijf jaar was de

groei binnen de groep van "overwegend intensieve veehouderijbedrijven" kleiner dan op de overige bedrijven. Het deel van de totale produktieomvang intensieve veehouderij op de overige bedrijven nam de afgelopen vijf jaar toe van 17 tot 32 procent. De tragere groei 1) op de intensieve veehouderijbedrijven is mogelijk een gevolg van hinderwetbepalingen. Veel van deze bedrijven liggen namelijk aan de rand van de bebouwde kom en de hinderwet legt daar produktieuitbreiding sterk aan banden.

Gezien het toenemende belang dat door verscheidene instanties aan natuur en landschap in Ooypolder wordt toegekend, is versoepeling van het vergunningenbeleid niet te verwachten. Daarnaast is de ruimte die uit hoofde van de hinderwet nog voor uitbreiding aanwezig was, in november 1984 door de interimwet verder beperkt. Voor de toekomst mag worden verwacht, dat elke vorm van uitbreiding in de intensieve veehouderij op de daartoe gespecialiseerde bedrijven door de aangekondigde meststoffenwet en de wet op de bodembescherming praktisch onmogelijk zal worden.

- Mestbalans

In tabel 6.7 is de mestbalans van de gemeenten Millingen aan de Rijn en Ubbergen weergegeven. Op "overschotbedrijven" wordt meer mest geproduceerd dan de maximale hoeveelheid voortkomend uit norm I en norm II. Op "tekortbedrijven" doet zich een omgekeerde situatie voor. Hier is nog ruimte voor uitbreiding van de veestapel (norm I) danwel plaatsing van mest afkomstig van overschotbedrijven (norm II). In deze verkenning is voor norm I uitgegaan van een maximale fosfaatproduktie van 125 kg per ha bedrijfsoppervlakte. Voor norm II is de maximale fosfaatproduktie per ha uitgesplitst naar grondgebruik: 350 kg op snijmaais, 250 kg op grasland en 125 kg op overig bouwland.

De gespecialiseerde intensieve veehouderijbedrijven en de rundveebedrijven met een zware veebezetting behoren op basis van bovengenoemde indeling tot de categorie bedrijven, die volgens norm II een deel van hun mestproduktie elders moeten afzetten. Op bedrijven met een fosfaatproduktie minder 125 kg per ha (norm I) mag het aantal dieren nog worden uitgebreid. Tabel 6.7 laat zien dat op deze "potentiële groei-bedrijven" gezamenlijk nog plaats is voor een extra fosfaatproduktie van 135 ton, hetgeen overeenkomt met de mestproduktie van ongeveer 18000 mestvarkens. Als op 1 januari 1987 de nieuwe mestwetgeving in werking treedt vervalt voor Ooypolder het door de interimwet verordende verbod op uitbreiding en nieuwvestiging en behoort "vervielfvoudiging" van de mestvarkenstapel tot de mogelijkheden. Of deze uitbreiding in de toekomst ook werkelijk zal plaatsvinden hangt in sterke mate samen met de situatie op de markt voor varkensvlees en de wil van boeren in het gebied om over te schakelen op intensieve veehouderij.

1) Zie hoofdstuk 4 en bijlage 3.9.

Tabel 6.7 Mestbalans voor alle bedrijven in de gemeenten Ubbergen en Millingen aan de Rijn

Diersoort/ grondge- bruik	Aantal dieren	Productie in ton fos- faat 1)	Mestoverschot in ton fosfaat op overschotbedrijven 2)	
			norm I 3)	norm II 3)
Rundvee	4477	161,2	27,9	1,6
Mestkalveren	100	0,4	-	-
Mestvarkens	3532	26,5	20,9	16,0
Fokvarkens	1274	23,6	44,2	4,4
Legkippen (100 st.)		24,3	19,1	15,9
Mestkuikens (100 st.)		12,4	16,0	16,0
Totaal		248,4	128,1	53,9

Plaatsingsmogelijkheden in ton fosfaat op tekortbedrijven 4)

	norm I	norm II
Grasland	65,8	265,8
Snijmaïs	7,2	22,4
Overig bouwland	62,2	65,6
Totaal	135,2	353,8
Saldo gebied	7	300

- 1) Zie voor mestproductie per dier bijlage 5.
- 2) Bedrijven met een berekend overschot volgens aangegeven norm.
- 3) Norm I = 125 kg fosfaat per ha bedrijfsoppervlakte.
Norm II = 125 kg P₂O₅/ha bouwland; 250 kg P₂O₅/ha grasland; 350 kg P₂O₅/ha snijmaïs.
- 4) Bedrijven, waar gegeven de norm nog plaatsingsmogelijkheden zijn.

6.4.4 Akkerbouw

Het aantal akkerbouwbedrijven zal naar verwachting tot 1994 nauwelijks veranderen. Het percentage bedrijfshoofden zonder opvolger is laag, evenals het aantal bedrijven dat volgens streekkenners binnen tien jaar door opheffing zal verdwijnen. Vergroting van het areaal hakvruchten, zoals die in het jongste verleden plaatsvond, zal zich waarschijnlijk tot 1994 voortzetten. Het percentage granen in het bouwplan was namelijk in 1984 nog vrij hoog (+ 40%). Voor akkerbouwers in Ooyolder is er daarom nog ruimte om in plaats van de door medeverantwoordelijkheidsheffing getroffen granen, hakvruchten te gaan verbouwen.

Het areaal snijmaïs op akkerbouwbedrijven zal waarschijnlijk niet verder toenemen, omdat melkveehouders, die met de superheffing worden geconfronteerd, meer in de eigen ruwvoerbehoefte zullen gaan voorzien (zie paragraaf 6.3.2).

6.4.5 Fruitteelt

Van 1979 tot 1984 daalde het areaal fruit in Ooypolder met 30 ha (31%). Het aantal gespecialiseerde fruitbedrijven (meer dan 60% sbe fruit) nam af van 8 in 1979 tot 6 in 1984. Ook op de overige land- en tuinbouwbedrijven liep het fruitareaal terug. Ondanks deze dalende trend is de verwachting dat de fruitsector zich in de toekomst (tot 1994) zal stabiliseren. Uitwijkmogelijkheden naar andere produktietakken zijn immers door de produktiebeperkende maatregelen beperkt. Daar staat tegenover dat het ondernemersoverschot in de fruitteeltsector over de laatste vijf jaar negatief was. Dit betekent dat de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen de afgelopen periode is verslechterd. In Midden-Nederland daalde de solvabiliteit van de fruitbedrijven over de periode 1978-1983 met 1,5% per jaar 1). Dit is mogelijk een gevaar voor de continuïteit van de fruitsector (zie ook hoofdstuk 5). Toch verwachten streekkenners dat de in 1984 aanwezige fruitbedrijven de eerste tien jaar blijven voortbestaan. Voorwaarde is wel dat de verbetering van de bedrijfsresultaten, zoals die zich in de laatste jaren heeft voorgedaan in de toekomst zal voortzetten.

6.5 Omvang van de produktietakken, uitgedrukt in sbe

De hiervoor beschreven ontwikkeling in de produktietakken is samengevat in tabel 6.8. De daling van het aantal sbe in de rundveehouderij is het gevolg van de verwachte inkringing van de veestapel. In de intensieve veehouderij zal het aantal bedrijven naar verwachting verminderen en de produktie op de resterende bedrijven niet toenemen, zodat de totale produktie in deze sector zal afnemen. De groei in de akkerbouw wordt voornamelijk veroorzaakt door de vervanging van granen door hakvruchten. In de tuinbouwsector wordt een lichte intensivering van het grondgebruik verwacht door verschuiving naar teelten met een hoger saldo.

Uitgaande van de in tabel 6.7 weergegeven ontwikkeling van de produktieomvang en de ontwikkeling van het aantal bedrijven, kan een nog verdere schaalvergroting worden verwacht ondanks de produktiebeperkende maatregelen in de melk- en intensieve rundveehouderij.

1) Periodieke Rapportage 22-83.

Tabel 6.8 De ontwikkeling van de produktieomvang op hoofdberoepsbedrijven

Produktietak	1979	1984	1994 (raming)	index 1984 ('75=100)	index 1994 ('84=100)
Rundveehouderij	10.173	10.861	10.000	107	92
Intensieve veehouderij	2.697	2.316	2.000	86	86
Akkerbouw	2.000	2.850	3.100	143	109
Tuinbouw open grond	13	280	300	2.153	107
Fruitteelt	2.035	1.325	1.600	65	121
Glastuinbouw	180	31	50	17	161
Sbe 1) totaal	17.093	17.663	17.050	103	96

1) 1979: sbe-normen 1975; 1984 en 1994: sbe-normen 1981.

Tabel 6.9 De produktieomvang van de hoofdberoepsbedrijven

Sbe per bedrijf	Aantal bedrijven			Percentage bedrijven		
	1979	1984	1994 raming	1979	1984	1994 raming
Tot 130	20	18	13	22	21	17
130 - 160	12	11	9	13	13	12
160 - 190	15	13	11	17	15	13
190 - 230	24	12	11	27	14	15
230 en meer	19	31	30	21	36	41
Totaal	90	85	74	100	100	100

De gemiddelde produktieomvang zal op basis van de in de voorgaande paragrafen genoemde uitgangspunten kunnen toenemen van 208 sbe in 1984 tot 235 in 1994. Om een voldoende rentabiliteitsniveau te halen, zullen de bedrijven bij een enigszins afgezwakte doortrekking van de ontwikkelingen in het recente verleden, in 1994 een produktieomvang moeten hebben bereikt van minimaal 230 sbe (ten opzichte van 190 sbe in 1984). Bij deze omvang zal naar verwachting het bedrijf voldoende rendabel zijn om de continuïteit in de toekomst veilig te stellen. Uit tabel 6.9 blijkt dat ongeveer 41% van alle hoofdberoepsbedrijven in 1994 minimaal deze omvang van 230 sbe zal hebben tegen 50% groter dan 190 sbe in 1984.

7. Enkele slotopmerkingen

Uit het voorgaande blijkt dat ook voor de naaste toekomst een verdere daling van het aantal bedrijven in Ooypolder mag worden verwacht. Hoe sterk deze afname zal zijn is van vele factoren afhankelijk. Van groot belang in deze, zijn de produktiebepurende maatregelen, waarmee de melkveehouderij en de intensieve veehouderij (zullen) worden geconfronteerd. De mogelijkheden tot continuering van de bedrijven worden daarmee aanzienlijk verkleind. Het is daarom nog maar de vraag of al degenen, die van plan zijn het ouderlijk bedrijf voort te zetten, wel (financieel) in staat zijn dit te realiseren. Voorheen werd immers de opvolging in veel gevallen mogelijk gemaakt door een (sterke) uitbreiding van de veestapel, waarbij vaak een nieuwe stal werd gebouwd. Een dergelijke uitbreiding is nu slechts mogelijk door aankoop van (dure) grond met quotum. Waardoor de financieringslasten groter worden. Op veel bedrijven zullen de teruglopende opbrengsten gecompenseerd kunnen worden door een efficiëntere bedrijfsvoering en daarmee lagere kosten.

De melkveehouders in Ooypolder hebben te maken met een relatief hoog kostenniveau als gevolg van een slechte verkaveling en omdat veel bedrijven grond in de uiterwaarden bezitten. Door een verbetering van de verkaveling zou op de melkveebedrijven het kostenniveau kunnen worden verlaagd. Tevens zou verkleining van de jongveestapel tot de mogelijkheden behoren, hetgeen eveneens bijdraagt tot een meer gunstige kosten- opbrengsten verhouding.

De produktiebepurende maatregelen in de zuivelsector zullen ook gevolgen hebben voor het grondgebruik in Ooypolder. De verwachte stijging in de melkproduktie per koe zal bij de geldende limiet aan de totale melkproduktie leiden tot een inkrimping van de melkveestapel. Compensatie hiervoor in mestvee lijkt gezien de situatie op de rundvleesmarkt niet voor de hand. Omdat voor de grond in Ooypolder nauwelijks andere rendabele gebruiks mogelijkheden zijn, zal in de toekomst meer dan voldoende ruwvoer kunnen worden geproduceerd. Om de kosten per eenheid zo laag mogelijk te houden zal deze situatie waarschijnlijk tot gevolg hebben dat gronden met minder gunstige produktieomstandigheden (verkaveling-waterhuishouding) minder intensief worden benut.

Samengevat mag worden verwacht dat op korte termijn het merendeel van de bedrijven nog wel kan worden voortgezet. Op lange termijn moet echter gerekend worden op minder mogelijkheden tot continuering. Op een relatief groot aantal bedrijven behoort bedrijfsopvolging, gezien de slechte eigen vermogenspositie, niet meer tot de mogelijkheden, hetgeen een sterke afname van het totaal aantal bedrijven tot gevolg zal hebben.

Literatuur

Streekplan Midden-Gelderland,
Provincie Gelderland, 1978.

Herziening Streekplan Midden-Gelderland,
Provincie Gelderland, 1985.

Beumer, J; L.B. van der Giessen,
De invloed van contingentering van de melkproductie op bedrijfs-
plan en arbeidsopbrengst van weidebedrijven,
Den Haag, 1980, LEI-publikatie 3.100.

Bedrijfsuitkomsten in de landbouw,
Den Haag, 1984, Periodieke Rapportage, LEI-publikatie
11-78/79-83/84.

De financiële positie van de landbouw,
Den Haag, 1984, Periodieke Rapportage, LEI nr.12-83/84.

Bestemmingsplan Ubbergen,
Gemeente Ubbergen, 1977.

Bestemmingsplan Millingen aan de Rijn,
Gemeente Millingen aan de Rijn, 1976.

Concept advies tot het in voorbereiding nemen van het landinrich-
tingsproject "Ooypolder",
Utrecht, Centrale Cultuurtechnische Commissie, 1984.

Landinrichting "Ooypolder",
Werkgroep Ooypolder, 1983.

Raming van de bedrijfsuitkomsten in 1984 van fruitteeltbedrijven,
Den Haag, 1984, Periodieke Rapportage LEI nr.25.

Giessen, L.B. van der, Economische en structurele gevolgen van de
superheffing,
Den Haag, 1985, LEI-Mededeling 336.

Ooypolder/Millingerwaard (G10),
Natuurwetenschappelijke commissie van de natuurbeschermingsraad,
november 1983.

Landinrichting "Ooypolder",
Advies ex artikel 32 van de ruilverkavelingswet 1954, Landinrich-
tingsdienst, februari 1985.

Bijlagen

Bijlage 1 Toelichting op enige veel gebruikte termen

1. Basisgegevens

Voor de samenstelling van dit rapport is gebruik gemaakt van gegevens uit de metellingen van de landbouw. Deze gegevens hebben betrekking op alle geregistreerde bedrijven (met produktieomvang van meer dan 10 sbe en bedrijfsgebouwen binnen het blok), (studiegebied) en op de cultuurgrond die zij in gebruik hebben. Omdat de indeling in beroepsgroepen afwijkt van die in de landbouwtellingen zijn alleen de gegevens van alle bedrijven vergelijkbaar met die van andere gebieden.

2. Telplichtige geregistreerden

De bij de districtbureauhouders in de administratie opgenomen personen die een agrarisch bedrijf hebben met een omvang van minstens 10 standaardbedrijfs-eenheden.

3. Beroepsgroepen

Op basis van in het gebied verkregen informatie zijn de bedrijven in beroepsgroepen. Daardoor wijkt de beroepsindeling voor Ooypolder af van die in de landbouwstatistiek. Vergelijkingen kunnen alleen betrekking hebben op het totaal van hoofdberoepsbedrijven. De vergelijking van hoofdberoepsbedrijven vindt plaats op basis van CBS-cijfers uit de gemeenten Ubbergen en Millingen aan de Rijn.

Hoofdberoepsbedrijven = A + B-bedrijven:

- A: het bedrijfshoofd besteedt zijn arbeidstijd geheel aan het eigen bedrijf;
- B: meer dan de helft van de arbeidstijd wordt aan het eigen bedrijf besteed, tevens heeft het bedrijfshoofd een nevenberoep.

Nevenbedrijven = C, D en S-bedrijven:

- C: minder dan de helft van de arbeidstijd wordt aan het eigen bedrijf besteed;
- D: rustende agrariërs of rustende niet-agrariërs met grondgebruik;
- S: speciale dan wel afwijkende bedrijven.

4. Oppervlakte gemeten maat en kadastrale maat.

- Gemeten maat
Onder gemeten maat wordt de oppervlakte beteembare grond verstaan, inclusief paden en voren die voor de teelt noodzakelijk zijn.
- Kadastrale maat
De kadastrale maat omvat:
 - de oppervlakte cultuurgrond; gemeten maat;
 - de wegen en sloten van maximaal 4 meter breed, die de beteemde oppervlakte doorsnijden of begrenzen;
 - houtwallen langs percelen van maximaal 4 meter breed.

5. Standaardbedrijfseenheden

Een standaardbedrijfseenheid (sbe) is een eenheid waarin de omvang van een agrarisch bedrijf en van de afzonderlijke produktieinrichtingen binnen een bedrijf wordt uitgedrukt. Een sbe komt overeen met een bepaald bedrag aan toegere-

Bijlage 1 (1e vervolg)

kende factorkosten in een basisperiode bij een doelmatige bedrijfsvoering en onder normale omstandigheden (zie voor uitgebreidere toelichting bijlage 2).

Voornaamste gewassen en dieren

Gewassen	Sbe per ha		Dieren	Sbe per dier	
	1975	1981		1975	1981
Grasland	1,0	1,1	Melkkoeien	2,5	2,55
Snijmaïs	3,5	3,5	Jongvee	0,7	0,8
Aardappelen (cocs)	7,5	8	Mestvee	0,7	0,6
Suikerbieten	6,5	7	Mestkalveren	0,4	0,3
Wintertarwe	2,5	3	Mestvarkens	0,18	0,15
Overige granen	2,5	2	Opfokzeugen	0,18	0,15
Fruit 1)	21	21	Fokzeugen	1,4	1,15

1) Het over de verschillende teelten gemiddelde aantal sbe per ha fruit.

6. Grootvee-eenheden

Een grootvee-eenheid (gve) komt overeen met de netto-energiebehoefte van een volwassen melkkoe van 550 kg levend gewicht met een dagproductie van 15 kg melk met 4% vet. Het veebestand wordt daarbij als volgt omgerekend: 1 koe = 1 gve, 1 stuk jongvee = 0,4 gve, 1 stuk mestvee = 0,7 gve, 1 paard ouder dan 2 jaar = 1,0 gve, 1 schaap = 0,1 gve.

7. Bedrijfstypen

Voor de indeling in bedrijfstypen is per bedrijf het aantal standaardbedrijfseenheden (sbe) berekend voor de akkerbouw, de rundveehouderij, de tuinbouwakkers en de intensieve veehouderij. Afhankelijk van het percentage sbe dat per bedrijf voor deze onderdelen werd gevonden zijn de hoofdberoepsbedrijven ingedeeld in "bedrijfstypen". Te onderscheiden zijn:

1. gespecialiseerde rundveebedrijven: 80% of meer van de sbe voor rundvee;
2. overige rundveebedrijven : 60-80% voor rundvee;
3. akkerbouwbedrijven : 60% of meer voor akkerbouw;
4. intensieve veehouderijbedrijven : 60% of meer voor intensieve veehouderij;
5. fruitteeltbedrijven : 60% of meer voor fruitteelt;
6. overige tuinbouwbedrijven : tuinbouwbedrijven zonder overheersende tuinbouwrichting;
7. overige landbouwbedrijven : landbouwbedrijven zonder overheersende landbouwrichting.

8. Bedrijfsresultaten

- Arbeidsopbrengst van de ondernemer:
- netto-overschot c.q. ondernemersoverschot vermeerderd met berekende loon van de ondernemer.

Bijlage 1 (2e vervolg)

- **Arbeidsopbrengst van het bedrijf:**
netto-overschot op pachtbasis vermeerderd met het berekende loon van de ondernemer en zijn (haar) gezinsleden en het betaalde loon aan eventuele werknemers.
- **Netto-overschot, ondernemersoverschot:**
het verschil tussen de totale bedrijfsopbrengsten en de totale bedrijfskosten, waarbij de beloning voor bedrijfsleiding niet als kostenpost in aanmerking is genomen. Indien de kosten worden berekend op pachtbasis (landbouw) wordt het verschil aangeduid als netto-overschot (pb); bij berekening op basis van werkelijke eigendom/pachtverhoudingen (tuinbouw) als ondernemersoverschot.
- **Pachtbasis (pb):**
Uitgangspunt voor de berekening van de rentabiliteit van landbouwbedrijven, waarbij voor alle kosten van grond en gebouwen (ongeacht de feitelijke eigendom/ pachtverhouding) van een bruto-pacht in rekening is gebracht zoals die geldt voor vergelijkbare pachtbedrijven.
- **Rentabiliteit van het eigen vermogen:**
verhouding tussen de opbrengst van het vermogen en de omvang van het vermogen.
- **Besparingen:**
besteedbaar inkomen voor het gezin en bedrijf minus de totale gezinsbestedingen.
- **Spaarquote:**
deel van besteedbaar inkomen wat gespaard is.
- **Factorkosten:**
kosten, die in rekening zijn gebracht voor de op het bedrijf aangewende hoeveelheden grond (netto pacht), arbeid en kapitaal. Per bedrijf zijn de factorkosten (zie figuur B1) berekend als de som van:
 1. totale arbeidskosten;
 2. rente werktuigen, marktbaar gewassen, voedergewassen, vee en pachtersinvesteringen;
 3. 45% van het werk door derden (exclusief gewasbeschermingmiddelen);
 4. 60% van betaalde en/of berekende pacht (plus eventuele correctie van familiepacht, maar exclusief rente en afschrijving pachtersinvestering).
- **Non-factorkosten:**
alle kosten, die niet onder de factorkosten vallen.

Figuur 1. Netto-overschot en arbeidsopbrengst op pachtbasis

Netto-overschot op pachtbasis		Arbeids- opbrengst onder- nemer (p.b.)	Arbeids- opbrengst bedrijf (p.b.)	Netto- over- schot (p.b.)
arbeid	ondernemer (ber.)			Bewer- kings- kosten
	gezinsleden (ber.)			
	werknemers (b.)			
werk door derden (b.)				
machines en werktuig.	onderhoud e.d. (b.)			
	afschrijving (ber.)			
	rente (ber.)			
OP- BRENG- STEN	veevoer (b.)			Niet- bewer- kings- kosten (p.b.)
	meststoffen (b.)			
grond en gebouwen (p.b.)	bruto-pacht (b.)			Niet- bewer- kings- kosten (p.b.)
	bruto-pacht 1) (ber.)			
overige kosten	rente pachters- investerings (ber.)			
	afschrijving pachters- investerings (ber.)			
	klein onderhoud gebouwen (b.)			
	rente levende invent.+ omlopend kapitaal (ber.)			
	zaaizaad en pootgoed (b.)			
	div. overige kosten (b.)			

p.b. = pachtbasis; b. = betaald; ber. = berekend

1) Bij eigendom van grond en gebouwen de bruto-pacht van vergelijkbare gepachte bedrijven excl. pachtersinvesteringen.

Figuur 2. Ondernemers-overschot op basis van de werkelijke verhouding t.a.v. pacht en eigendom van grond en gebouwen

		Ondernemersoverschot		
OP- BRENG- SIEN	Arbeid	ondernemer	(ber.)	
		gezinsleden	(ber.)	
		werknemers	(b.)	
	Werk door derden		(b.)	
	machines en werktuig.	onderhoud e.d.	(b.)	
		afschrijving	(ber.)	
		rente	(ber.)	
	veevoer		(b.)	
	meststoffen		(b.)	
	grond en gebouwen	bruto-pacht		(b.)
		rente 1)		(ber.)
		afschrijving gebouwen 2)		(ber.)
		overige eigenaarslasten 3)		(b.)
		rente pachters-investeringen		(ber.)
		afschrijving pachters-investeringen		(ber.)
klein onderhoud gebouwen		(b.)		
rente levende invent.+ omlopend kapitaal		(ber.)		
overige kosten	zaaizaad en pootgoed		(b.)	
	div. overige kosten		(b.)	

b. = betaald; ber. = berekend

- 1) Rente van geïnvesteerd vermogen in grond en gebouwen in eigendom, exclusief pachtersinvesteringen.
- 2) Gebouwen in eigendom, exclusief pachtersinvesteringen.
- 3) Verzekering, grond- en waterschapslasten enz. van grond en gebouwen in eigendom.

Bijlage 2 Toepassing van het begrip standaardbedrijfseenheden

De relatieve betekenis van een bedrijf of een produktietak kan in economische opzichten worden uitgedrukt in standaardbedrijfseenheden. Een sbe staat voor een bepaalde gestandaardiseerde hoeveelheid toegevoegde waarde. Onder invloed van economische en technische factoren ontwikkelt de toegevoegde waarde per dier of per hectare gewas zich in de verschillende produktietakken echter niet gelijk. Daardoor geven de in een bepaald basisjaar berekende verhoudingsgetallen, na verloop van tijd geen zuiver beeld meer van de relatieve economische betekenis van verschillende produktietakken of bedrijfsonderdelen. Dit is een reden om de sbe-normen periodiek te herzien. Een en ander heeft consequenties voor vergelijkingen (van bijvoorbeeld een bepaalde produktietak) in de tijd. De verschillen in produktieomvang, tussen twee jaren, waarbij dezelfde sbe-normen zijn aangehouden geven namelijk wel een redelijke indruk van de verandering in het produktievolume, maar niet van de verandering in de netto toegevoegde waarde. Om dit laatste te kunnen bepalen moeten sbe-normen worden gehanteerd, die zijn ontleend aan de bedrijfsresultaten in de betreffende peiljaren.

De in dit rapport gebruikte sbe-normen weerspiegelen voor wat betreft 1984 de op landelijk niveau genormaliseerde verhoudingen rond 1981; voor 1979 is 1975 als peiljaar gekozen. Deze normen worden voor de corresponderende basisjaren van ons onderzoek als een goede benadering beschouwd. Het is echter goed te bedenken dat bijvoorbeeld een sbe-berekening op basis van normen uit 1975 in 1984 tot andere verhoudingen zou leiden. Verhoudingsgewijs is bijvoorbeeld de toegevoegde waarde per dier in de intensieve veehouderij sterk achtergebleven bij die in de melkveehouderij. Op basis van sbe-normen uit 1975 zou de omvang van de intensieve veehouderij in 1984 dan ook circa 20% hoger zijn uitgekomen en de omvang van de rundveehouderij ruim 2% lager bij een gelijk produktievolume.

Bij de vooruitberekening naar 1994 is uitgegaan van de nu geldende sbe-normen. Er wordt dus verondersteld dat de toegevoegde waarde per eenheid produkt zich in de verschillende produktietakken in eenzelfde richting en tempo zal ontwikkelen. Het is vrijwel uitgesloten dat dit werkelijk het geval zal zijn. Maar het is ook niet mogelijk in te schatten welke verhoudingen dan wel in 1994 mogen worden verwacht. Daarvoor zijn de ontwikkelingen op het gebied van prijzen en produktiviteit te onvoorspelbaar.

Bijlage 3 Methode berekening ruwvoeroverschot -tekort

- Bij de berekening van het ruwvoeroverschot of -tekort zijn de volgende, voor het gebied gesommeerde, kengetallen van belang:
- het kVEM-aanbod uit kuil, weidegras en snijmaïs;
 - de kVEM-behoefte per koe per dag berekend op basis van de melkproduktie per koe;
 - de maximale drogestof-opname uit ruwvoer, omgerekend naar kVEM per koe per dag.

Omdat over ruwvoer aan- en verkoop van de bedrijven in het gebied geen cijfers beschikbaar zijn is hier uitgegaan van een fictieve, gesloten ruwvoerhuishouding. Een gegeven deel van het kVEM-aanbod is gereserveerd voor jong- en mestvee. Verder wordt het kVEM-aanbod uit snijmaïs in mindering gebracht op de kVEM-behoefte en maximale kVEM-opname uit ruwvoer. Vervolgens krijgt de gehele veestapel in de weideperiode de maximale opneembare hoeveelheid weidegras toegediend. Het resterende deel van het kVEM-aanbod (kuil) wordt in de stalperiode opgevoerd. In de stalperiode ontstaat een ruwvoeroverschot wanneer het kVEM-aanbod groter is dan de maximale opname (in kVEM) uit ruwvoer. Wanneer het kVEM-aanbod daalt tot onder de maximale opname is er een tekort aan ruwvoer. Dit tekort wordt gedeeltelijk gecompenseerd door de maximale krachtvoergift, die zowel bij ruwvoeroverschot als tekort gelijk is aan het verschil tussen kVEM-behoefte en maximale opname (zie figuur 4.3). Het resterende tekort zal bij een gesloten ruwvoerhuishouding met extra krachtvoer worden weggewerkt. In de praktijk betekent dit echter dat de bedrijven in het gebied per saldo ruwvoer van buiten het gebied aankopen.

Aannames

Kortingspercentage vanwege superheffing	7,5
Aantal weidedagen	194
Aantal staldagen	171
Vem per kg d.s.:	
- weidegras	950
- snijmaïs	900
- kuil	775
- krachtvoer	940
Vem opbrengst per ha:	
- weidegras	10.000.000
- snijmaïs	10.000.000

Bijlage 4

Tabel 1 Vaste, mannelijke arbeidskrachten op de bedrijven

	1979	1984	index 1984 1979 = 100
Bedrijven	90	85	95
Bedrijfshoofden	91	85	93
Inwonende zoons	22	24	109
Overige gezinsleden	2	2	100
Overige arbeidskrachten	4	3	75
Alle mannelijke arbeidskrachten	119	114	96

	Deelgebied			
	oost		west	
	1979	1984	1979	1984
Bedrijven	49	47	41	38
Bedrijfshoofden	51	49	40	36
Inwonende zoons	14	16	8	8
Overige gezinsleden	-	1	2	1
Overige arbeidskrachten	3	2	1	1
Totaal	68	68	51	46

Tabel 2 Bedrijfstypen per deelgebied in 1984

Aantal hoofdbe- roepsbe- drijven	Rundvee groter dan 80%	Rundvee 60-80%	Akkerbouw groter dan 60%	Verede- ling groter dan 60%	Fruit groter dan 60%	Overige landbouw	Overige tuinbouw
West	27	3	1	3	-	3	1
Oost	15	8	6	7	6	4	1

Bijlage 4 (1e vervolg)

Tabel 3 Verandering bedrijfsgrootte hoofdberoepsbedrijven

Bedrijfsgrootte	% gelijk	% verkleind	% vergroot	% weg
kleiner dan 5 ha	100	-	-	-
5 - 10 ha	10	10	40	40
10 - 15 ha	38	8	38	15
15 - 20 ha	40	20	27	13
20 - 30 ha	66	14	14	5
30 - 40 ha	73	-	27	-
40 - 50 ha	66	33	-	-
50 - 70 ha	50	25	25	-
groter dan 70 ha	100	-	-	-

Tabel 4 De productieomvang van de hoofdberoepsbedrijven

Sbe per bedrijf	Aantal bedrijven			Percentage bedrijven		
	1979	1984	1994 1)	1979	1984	1994
Tot 110	13	16	10	14	19	13
110 - 130	7	3	1	8	4	2
130 - 150	10	7	5	11	8	7
150 - 190	17	16	11	19	19	15
190 - 250	28	19	19	31	22	26
250 - 350	9	15	14	10	18	19
350 en meer	6	9	14	7	11	19
Totaal	90	85	74	100	100	100
Sbe per bedrijf	190	208	235			

1) Verwachting bij inkrimping van de melkveestapel.

Tabel 5 De rundveehouderij

	Gespecialiseerde rundveebedrijven groter dan 80% rundvee		Overige rund- veebedrijven 60-80% rundvee		Overige bedrijven met rundvee klei- ner dan 60% rund- vee	
	1979 aantal	1984 aantal	1979 aantal	1984 aantal	1979 aantal	1984 aantal
Ha ruwvoedergewassen	1022	1091	263	260	279	213
Aantal bedrijven met koeien	42	40	15	10	5	3
Aantal koeien	1904	2076	526	531	151	93
Aantal jongvee	1848	1989	463	514	154	85
Aantal gve	2900	3124	753	804	435	256
Koeien per bedrijf	45	52	35	53	31	31
Koeien per 100 ha vg	186	190	200	204	56	43
Gve per 100 ha vg	284	286	286	310	155	120

Bijlage 4 (2e vervolg)

Tabel 6 Gespecialiseerde rundveebedrijven naar staltype (groter dan 80% rund-
vee)

	Bedrijven met ligboxenstal	Bedrijven zonder ligboxenstal	Alle bedrij- ven
Aantal bedrijven	16	24	40
Ha per bedrijf	33	22	26
Koefien per bedrijven	74	37	57
Koefien per 100 ha vg	249	172	201
Gve per 100 ha vg	321	272	300

Rundveebedrijven naar staltype (60-80% rundvee)

	Bedrijven met ligboxenstal	Bedrijven zonder ligboxenstal	Alle bedrij- ven
Aantal bedrijven	6	4	10
Ha per bedrijf	45	11	31
Koefien per bedrijven	70	28	53
Koefien per 100 ha vg	202	247	211
Gve per 100 ha vg	303	336	308

Tabel 7 Omvang van de intensieve veehouderij

	Aantal sbe		Index 1984 (1979 = 100)
	1979	1984	
Hoofdberoepsbedrijven	2697	2316	86
Nevebedrijven	333	115	35
Alle bedrijven	3030	2431	80

Tabel 8 Veehouderij op hoofdberoepsbedrijven

	Mestvarkens		Fokvarkens		Leghennen	
	1979	1984	1979	1984	1979	1984
Aantal bedrijven met aantal dieren:	21	15	22	14	7	4
- totaal	1573	2638	1248	1325	412	380
- per bedrijf	75	176	57	95	59	95

Tabel 9 Groei van de veredelingssector in de deelgebieden

Deelgebied	Fokvarkens aantal		Mestvarkens aantal		Sbe 1) jaar % groei
	1979	1984	1979	1984	
Oost	990	1115	510	1504	+ 2,4
West II	258	210	1063	1134	- 0,04

1) Oost = Millingen aan de Rijn.
West II = Ubbergen.

Tabel 10 Mutatie bedrijfstypen (1979-1984)

Eerste jaar (1979)	Weg	Omschrijving laatste jaar (1984)							Totaal
		Gesp. rund- vee	Overw. rund- vee	Overw. akker- bouw	Overw. vered.	Overw. fruit	Over- rige land bouw	Over- rige tuin- bouw	
Gespecial. rundvee	4	36	4	-	-	-	-	-	44
Overig rund- vee	2	5	5	-	1	-	1	1	15
Akkerbouw	-	-	-	3	-	-	-	-	3
Veredeling	-	-	-	-	8	-	2	-	10
Fruit	-	-	-	1	-	6	-	1	8
Overige landbouw	-	-	1	1	-	-	3	-	5
Overige tuinbouw	-	1	-	2	1	-	1	-	5
Totaal	6	42	10	7	10	6	7	2	90

Bijlage 4 (4e vervolg)

Tabel 11 De productieomvang in sbe per productiesector

	Hoofdberoepsbedrijven			Nevenbedrijven		
	1979 %	1984 %	groei- index (1979 = 100)	1979	1984	groei- index (1979 = 100)
Akkerbouw 1)	12	16	143	25	20	60
Rundvee 1)	60	62	107	36	56	120
Veredeling	16	12	86	21	10	34
Tuinbouw o.g.	-	2	-	1	1	29
Fruit + boom	11	8	65	16	13	64
Glas + champignons	1	0	17	1	-	-
Totaal	100	100		100	100	
Totaal sbe	17083	17654	103	1579	1200	76

1) De teelt van snijmais is in deze tabel bij uitzondering onder akkerbouw berekend.

Tabel 12 De productieomvang op hoofdberoepsbedrijven

	Aantallen sbe voor													
	akker- bouw		rundvee		verede- ling		tuinbouw open gr.		fruit boom		glast.+ champ.		totaal	
	sbe	%	sbe	%	sbe	%	sbe	%	sbe	%	sbe	%	sbe	%
Rundvee gro- ter dan 80%	297	3	8211	96	51	1	0	0	16	0	0	0	8571	100
Rundvee 60-80%	388	13	2081	72	428	15	0	0	13	0	0	0	2907	100
Akkerbouw groter dan 60%	1575	91	104	6	0	0	0	0	50	3	0	0	1728	100
Veredeling groter dan 60%	40	3	89	7	1103	89	0	0	0	0	0	0	1233	100
Fruitteelt groter dan 60%	104	8	3	0	0	0	0	0	1246	92	0	0	1352	100
Overige landbouw	370	25	373	25	734	50	0	0	0	0	0	0	1476	100
Overige tuin tuin- bouw	76	20	0	0	0	0	280	72	0	0	31	0	387	100
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totaal	2850	16	10861	62	2316	13	280	2	1325	8	31	0	17654	100

Bijlage 5 Jaarlijkse fosfaatproductie per diersoort 1)

	Kg fosfaat (P ₂ O ₅) per jaar
Rundvee 2)	36
Mestkalveren	3,9
Mestvarkens	7,5
Fokvarkens	18,5
Legkippen (100 stuks)	64,0
Mestkuikens (100 stuks)	16,8

1) Zie onderzoeksverslag 12, LEI-1984.

2) Per gve.