

De landbouwstructuur in de uiterwaarden van de Rijntakken

Ing. B.J. van der Sluis

Januari 1999

Rapport 4.99.01

Landbouw-Economisch Instituut (LEI), Den Haag

Het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) beweegt zich op een breed terrein van onderzoek dat in diverse domeinen kan worden opgedeeld. Dit rapport valt binnen het domein:

- Bedrijfsontwikkeling en omgevingsfactoren
- Emissie- en milieuproblematiek
- Concurrentiepositie en de Nederlandse agribusiness; Industrie en handel
- Economie van het landelijk gebied
- Nationale en internationale beleidsvraagstukken
- Bedrijven-Informatienet; Statistische documentatie; Periodieke rapportages

De landbouwstructuur in de uiterwaarden van de Rijntakken
Sluis, B.J. van der
Den Haag, Landbouw-Economisch Instituut (LEI), 1999
Rapport 4.99.01; ISBN 90-5242-47-3; Prijs f 31,- (inclusief 6% BTW)
61 p., fig., tab.

Onderzoek naar de landbouwstructuur in het Rijntakkegebied. Met behulp van gegevens uit de CBS-Landbouwtelling en een grondgebruikersinventarisatie is de landbouwstructuur van de bedrijven met grond in de uiterwaarden in 1997 geanalyseerd en beschreven.

Verreweg het grootste aandeel (80%) van de productie van de bedrijven komt uit de graasdierhouderij. De afhankelijkheid van de uiterwaarden is gemiddeld hoog (39%). De bedrijven met een grote bedrijfsomvang (nge) zijn gemiddeld minder afhankelijk van de uiterwaarden dan de kleine bedrijven.

De bedrijfsstructurele kenmerken van de melkveebedrijven geven blijk van een gunstige uitgangssituatie. De sterk gespecialiseerde melkveebedrijven zijn gemiddeld groter en moderner dan in Nederland. Ook de behoefte aan continuïteit is groot op deze bedrijven. De 'overige graasdierbedrijven' daarentegen zijn klein en de opvolgingssituatie is ongunstig. Veel van deze bedrijven behoren tot de nevenberoepsbedrijven. Op de resterende bedrijven is de diversiteit aan productierichtingen groot en sterk gekoppeld aan de ruimtelijke spreiding van de productierichtingen in Nederland. Deze bedrijven nemen een tussenpositie in.

Bestellingen:

Telefoon: 070-3308330

Telefax: 070-3615624

E-mail: publicatie@lei.dlo.nl

Informatie:

Telefoon: 070-3308330

Telefax: 070-3615624

E-mail: informatie@lei.dlo.nl

Vermenigvuldiging of overname van gegevens:

- toegestaan mits met duidelijke bronvermelding
 niet toegestaan



Op al onze onderzoeksopdrachten zijn de Algemene Voorwaarden van toepassing. De Algemene Voorwaarden van de Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO-NL) zijn gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel Midden-Gelderland te Arnhem.

Inhoud

	Blz.
Woord vooraf	7
Samenvatting	9
1. Inleiding	13
1.1 Achtergrond en doel	13
1.2 Ligging van het gebied	14
1.3 Aanpak	14
2. Landbouw in de uiterwaarden	15
2.1 Omvang van de totale productie	15
2.2 Het grondgebruik	15
2.3 De veestapel	15
2.4 De arbeid	16
2.5 Eigendom en pacht van grond	16
2.6 De bedrijven	17
2.6.1 Bedrijfstypen en de productierichtingen	17
2.6.2 Gemiddelde bedrijfsgrootte	18
2.6.3 Afhankelijkheid van de uiterwaarden	18
2.6.4 Bedrijfsomvang en continuïteit	20
2.6.5 Leeftijd en continuïteit	23
2.7 Kengetallen melkveebedrijven	24
2.7.1 Veedichtheid	24
2.7.2 Moderniteit	25
2.7.3 Inkomenssituatie melkveebedrijven	26
2.7.4 Bedrijfsresultaten vleesstierenhouderij	28
3. Landbouw per riviertraject	30
3.1 Inleiding	30
3.2 Bovenrijn (B1)	30
3.3 Waalbochten (W1)	31
3.4 Middenwaal (W2)	32
3.5 Waal omgeving St. Andries (W3)	34
3.6 Benedenwaal (W4)	35
3.7 Pannerdense Kop (R1)	36
3.8 IJsselkop (R2)	37
3.9 Doorwerthse Nederrijn (R3)	37
3.10 Gestuwde Nederrijn en Lek (R4)	38
3.11 Boven-Lek (R5)	39

	Blz.
3.12 Boven-IJssel (Y1)	40
3.13 Midden-IJssel (Y2)	41
3.14 Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	42
3.15 Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	43
3.16 Beneden-IJssel (Y5)	45
4. Conclusies	46
Literatuur	48
Bijlagen	
1. Toelichting op de Nederlandse grootte-eenheid (nge) en de bedrijfstype-indeling	49
2. De riviertrajecten	50
3. Verdeling grondgebruik uiterwaarden	51
4. Aantal bedrijven en arealen	52
5. Gemiddelde bedrijfsomvang (nge) en ligging van de bedrijfsgebouwen	55
6. Verdeling productierichtingen	56
7. Kengetallen melkveebedrijven	59
8. Uiterwaardafhankelijkheid melkveebedrijven en bedrijfsomvang (nge)	60
9. Uiterwaardafhankelijkheid 'overige graasdierbedrijven' en bedrijfsomvang (nge)	61
10. Uiterwaardafhankelijkheid 'overige bedrijven' en bedrijfsomvang (nge)	62
11. Vergelijkingstabel met de gebiedsgemiddelden van een aantal kengetallen	63

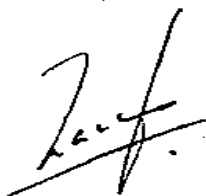
Woord vooraf

De ontwikkeling van de landbouw wordt steeds meer bepaald door externe factoren. Naast de marktverhoudingen spelen ook de veranderingen van beleidsmatige aard een belangrijke rol. Niet in het minst geldt dit voor de boeren die gebruikmaken van grond in de uiterwaarden van de Rijntakken.

In het kader van het RVR-project (Ruimte voor Rijntakken) van Rijkswaterstaat is nagegaan in hoeverre en op welke manier meer ruimte aan de vrije afvoer van de rivier kan worden gegeven. Dit heeft zonder twijfel gevolgen voor de landbouw. Belangrijk hierbij is dat de eigenstandige belangen van de landbouw worden meegenomen.

Het Landbouw-Economisch Instituut (LEI) heeft dan ook graag voldaan aan het verzoek van de Dienst Landelijk Gebied Gelderland (DLG) om op basis van recente gegevens uit de CBS-Landbouwtelling en gegevens van een grondgebruikers-inventarisatie van DLG de structuur van de landbouwbedrijven met grond in de uiterwaarden van de Rijntakken te verkennen.

Directeur LEI



Prof.dr.ir. L.C. Zachariasse

Samenvatting

Voor het opstellen van een landbouwparagraaf voor de projectstudie 'Ruimte voor Rijntakken' is de landbouwstructuur in het Rijntakkengebied in kaart gebracht. De cijfers in het onderzoek hebben alle betrekking op de gegevens van de bij het CBS-geregistreeerde landbouwbedrijven met grond in de uiterwaarden van de Rijntakken, aangevuld met gegevens uit een grondgebruikersinventarisatie (DLG). De landbouwbedrijven zijn gegroepeerd naar drie bedrijfstypen: de melkveebedrijven, de 'overige graasdierbedrijven' en de resterende bedrijven ('overige bedrijven'). De geregistreeerde agrarische bedrijven hebben gezamenlijk, zowel binnen- als buitendijks, 27.000 ha grond in gebruik. Hiervan ligt 10.500 ha (39%) in de uiterwaarden. Daarnaast is er 3.000 ha in gebruik van 'niet geregistreeerde' landbouwbedrijven en een kleine 4.000 ha (waarschijnlijk agrarische gebruik) kon in het geheel niet geïnventariseerd worden. In totaal resulteert dit in ruim 17.000 ha uiterwaarden in gebruik van landbouwbedrijven.

Productie

Het grootste aandeel in de totale productie van de landbouwbedrijven met grond in de uiterwaarden komt uit de graasdierhouderij (80%). De resterende 20% van de productieomvang komt uit de intensieve veehouderij, fruitteelt, akkerbouw en een ruwvoeroverschot.

Bedrijven

Ruim de helft van de bedrijven (57%) is gespecialiseerd in de melkveehouderij. Deze gebruiken hiervoor bijna 70% van de landbouwgrond in de uiterwaarden. Op de 'overige graasdierbedrijven' worden relatief veel vleesrunderen, paarden en schapen gehouden (25% van de bedrijven). Plantaardige productierichtingen komen weinig voor op dit bedrijfstype. Het aandeel in het totale grondgebruik in de uiterwaarden van deze bedrijven bedraagt 18%. Op de 'overige bedrijven' liggen de grootste aandelen van de productie in de intensieve veehouderij en de fruitteelt (18% van de bedrijven). Dit gaat gepaard met een relatief beperkt grondgebruik. Deze bedrijven gebruiken gezamenlijk 12% van het totale areaal landbouwgrond in de uiterwaarden.

Uiterwaardafhankelijkheid

De afhankelijkheid van de bedrijven van grond in de uiterwaarden is groot. Gemiddeld zijn de bedrijven voor 39% van het grondgebruik afhankelijk van de uiterwaarden. De verschillen tussen de bedrijven lopen echter sterk uiteen. Samenhangend met de ruimtelijke uitgestrektheid van de melkveebedrijven bedraagt het gemiddelde grondgebruik in

de uiterwaarden van dit bedrijfstype 14 ha. Dit is circa 5 ha meer dan bij de andere bedrijfstypen.

Voor alle bedrijfstypen geldt dat verhoudingsgewijs veel grote bedrijven (gemeten in nge) minder afhankelijk zijn van de uiterwaarden. Veel bedrijven met een kleinere bedrijfsomvang zijn qua grondgebruik meer afhankelijk van de grond in de uiterwaarden.

Bedrijfsomvang en continuïteit

De gemiddelde bedrijfsomvang (in nge) van de melkveebedrijven is ruim 10% groter dan landelijk. De bedrijven hebben ongeveer 10% meer koeien en 20% meer grond. De bedrijfsgrootte is gemiddeld 35 ha en hierop worden 54 melkkoeien gehouden. Samenhangend met de relatief grote bedrijfsomvang van de melkveebedrijven zijn de toekomstperspectieven gunstig. Bovendien is het aandeel hoofdberoepsbedrijven hoog (93%). De behoefte aan continuïteit van de bedrijven is, op basis van de opvolgingssituatie en de gemiddelde leeftijd, eveneens hoog. De rentabiliteit van de melkveebedrijven is na het dieptepunt in 1996/97 sterk verbeterd.

De gemiddelde bedrijfsomvang van de 'overige graasdierbedrijven' is klein. Ongeveer 80% van de bedrijven is niet groter dan 40 nge. De toekomstperspectieven van deze bedrijven zijn derhalve ongunstig. Het aandeel nevenberoepsbedrijven (42%) is beduidend hoger dan op de andere bedrijfstypen en de opvolgingssituatie is zeer ongunstig (circa 20%). Wellicht spelen deze bedrijven een rol bij het geleidelijk afstaan van grond en melkquotum aan de melkveebedrijven.

De 'overige bedrijven' nemen een tussenpositie in. De gemiddelde bedrijfsomvang ligt tussen die van de melkveebedrijven en de 'overige graasdierbedrijven' in. De onderlinge verschillen tussen de bedrijven zijn groot vanwege de grote diversiteit aan productierichtingen op deze bedrijven. Driekwart van de bedrijven is een hoofdberoepsbedrijf en op de helft van de bedrijven met een oudere ondernemer is een opvolger aanwezig. De toekomstperspectieven hangen sterk af van het type productierichting(en) op de betreffende bedrijven.

Melkveebedrijven

De moderniteit van de bedrijfsuitrusting van de melkveebedrijven is hoger dan landelijk. De veedichtheid is gemiddeld iets lager dan landelijk. Gemiddeld is de veedichtheid op de bedrijven met een groot aandeel uiterwaarden iets lager dan bij bedrijven met een klein aandeel grond in de uiterwaarden. De verschillen zijn echter klein. Het gebruik van uiterwaarden gaat op veel bedrijven gepaard met een ongunstige verkaveling. Dit blijkt uit het grotere aantal kavels per bedrijf en de gemiddeld kleinere huiskavel dan landelijk.

Landbouw in de riviertrajecten

Tussen de riviertrajecten zijn er grote verschillen in bedrijfstypen, -omvang en productierichtingen. In deze studie zijn de uitkomsten per riviertraject vergeleken met de gemiddelde waarden van het studiegebied.

In de zuidelijke riviertrajecten van de IJssel komen grotere en meer moderne melkveebedrijven voor. In de noordelijke trajecten van de IJssel is de bedrijfsomvang relatief klein, maar de verkavelingssituatie is gemiddeld beter dan in het zuidelijk deel van de IJssel. De melkveebedrijven langs de Waal en de Rijn/Lek liggen meer tegen het gemiddelde aan qua bedrijfsomvang en moderniteit. De verkaveling is ongunstig. De veedichtheid in de Waaltrajecten ligt boven die in de andere twee riviertrajecten.

De diversiteit in productierichtingen op de 'overige graasdierbedrijven' is vrij groot. Globaal is het belang van de paarden- en schapenhouderij wat groter langs de oevers van de Waal. In de riviertrajecten van de Rijn/Lek en IJssel is het belang van de melkveehouderij groter. De vleesveehouderij komt in alle riviertrajecten voor en het belang hiervan loopt per riviertraject sterk uiteen.

De diversiteit op de 'overige bedrijven' is sterk gekoppeld aan de ruimtelijke spreiding van de productierichtingen in Nederland. Zo is het belang van de intensieve veehouderij hoger in de riviertrajecten Waalbochten (Nijmegen) en de Midden-IJssel (Zutphen). Voor akkerbouw zijn dit met name de trajecten Middenwaal (tussen Nijmegen en Tiel) en de Midden-IJssel. Fruitteelt speelt vooral op bedrijven in de Betuwe een belangrijke rol.

1. Inleiding

1.1 Achtergrond en doel

Naar aanleiding van de hoge rivierwaterstanden in 1993 en 1995 kwam het Deltaplan Grote Rivieren tot stand. De waterschappen moeten voor 2001 alle rivierdijken op de vereiste sterkte hebben gebracht om aan het afgesproken veiligheidsniveau te voldoen. Omdat de komende jaren verwacht wordt dat de Rijn steeds meer water krijgt te verwerken, de rivier dichtslibt en de zeespiegel stijgt moeten verdergaande maatregelen genomen worden. Om meer ruimte te kunnen maken voor de rivier moet de ruimte, die nu in potentie beschikbaar is, bewaard blijven. Het Parlement heeft de beleidslijn Ruimte voor de Rivier vastgesteld. Daarin wordt aangegeven dat in het winterbed in beginsel voortaan alleen nog plaats is voor riviergebonden functies. Daarnaast is het nodig om ruimte in de rivierbeddingen effectief te benutten voor het verlagen van de waterstand. Daarvoor zijn soms ingrijpende maatregelen nodig, die het beeld van het Nederlandse rivierenlandschap sterk kunnen bepalen. Diverse soorten maatregelen komen in aanmerking om de veiligheidsdoelstelling te bereiken, zoals verlaging van de uiterwaarden, verlegging van dijken, het verwijderen van obstakels, het afgraven van hoogwatervrije terreinen, het aanleggen van retentiebekkens, verdieping van het zomerbed en verlaging van kribben. Voor verschillende delen van de rivier kunnen andersoortige maatregelen worden genomen.

De diverse overheden hebben met de minister van Verkeer en Waterstaat afgesproken, dat er plannen voor rivierverruiming worden gemaakt. In elke regio wordt zo'n plan ontwikkeld in samenspraak met de omgeving. In de regio Bovenrivieren wordt het project Ruimte voor Rijntakken uitgevoerd. Dit project moet uitmonden in een advies aan de minister van Verkeer en Waterstaat (of staatssecretaris) als voorzitter van de Stuurgroep Deltaplan Grote Rivieren in 2000.

Daarnaast speelt in dit kader ook het Nederlandse Natuurbeleid een belangrijke rol. Dit beleid is uitgewerkt in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Dit heeft tot gevolg dat er gronden worden onttrokken aan het landbouwkundig gebruik en er worden reservaten en natuurontwikkelingsgebieden gerealiseerd. In totaal is 7.000 ha natuurontwikkeling en 7.000 ha reservaatgebied in de uiterwaarden gepland. Momenteel wordt door de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuurbeheer en Visserij nagegaan om het veiligheidsbeleid en de natuurplannen te combineren.

Bovenstaande ontwikkelingen beïnvloeden het landbouwkundig gebruik van de uiterwaarden en brengen zowel bedreigingen als kansen voor de landbouw met zich mee. Om een gefundeerde keuze te kunnen maken, is het onder meer van belang om een goed beeld te hebben van de huidige landbouwkundige situatie in de uiterwaarden. Daarom heeft LNV Directie Oost als gedelegeerd opdrachtgever van het onderzoek de Dienst Landelijk Gebied (DLG) opdracht gegeven de landbouwkundige situatie in beeld

te brengen. DLG heeft hier vervolgens het Landbouw-Economisch Instituut voor ingeschakeld.

Het doel van het onderzoek is om inzicht te geven in de landbouwkundige structuur per riviertraject in het Rijntakkengebied. Daarmee vormt het een bouwsteen voor de verdere planvorming.

1.2 Ligging van het gebied

Het onderzoek heeft betrekking op de gegevens van de bedrijven in het studiegebied (Rijntakken) met grond in de uiterwaarden. Het studiegebied betreft het uiterwaardengebied van de IJssel tot aan Kampen, Rijn/Lek tot aan Schoonhoven en de Waal tot aan Gorinchem. In de studie zijn 15 riviertrajecten in beschouwing genomen (beide oevers). Deze trajecten vallen samen met de indeling van het RVR-project.

1.3 Aanpak

De analyse en beschrijving van de huidige landbouwkundige situatie is gebaseerd op gegevens uit de Landbouwtelling van de geregistreerde bedrijven (1997) in het gebied aangevuld met gegevens die door de Dienst Landelijk Gebied (Arnhem) verzameld zijn (peildatum 1998). De situatie wordt beschreven aan de hand van bedrijfstype, bedrijfsgrootte, de bedrijfsomvang, het grondgebruik binnen en buiten de uiterwaarden, de veestapel, opvolging (1996), grond in eigendom of pacht, de arbeidskrachten, de leeftijd van het bedrijfshoofd en of het een hoofd- dan wel een nevenberoepsbedrijf is. De gegevens over het grondgebruik van de bedrijven in de uiterwaarden zijn in 1998 verzameld door DLG. De GLTO is actief betrokken bij de uitvoering van de grondgebruikersinventarisatie. Aangezien het in de studie deels om privacygevoelige informatie gaat, zijn de resultaten zodanig weergegeven dat individuele bedrijven niet getraceerd kunnen worden.

In het onderzoek worden geen vergelijkingsgebieden en geen vergelijkingsjaren in beschouwing genomen. In enkele gevallen wordt een vergelijking gemaakt met het landelijk gemiddelde.

2. Landbouw in de uiterwaarden

2.1 Omvang van de totale productie

Ondanks de al jaren voortdurende vermindering van de productiecapaciteit gemeten in Nederlandse grootte-eenheden (nge) neemt de graasdierhouderij in Nederland nog steeds het grootste aandeel (ruim 40%) in de totale productie van de land- en tuinbouw voor haar rekening. De totale productiecapaciteit van de graasdierhouderij van de bedrijven met grond in de uiterwaarden bedraagt bijna 80%. Daarnaast is de productiecapaciteit van de intensieve veehouderij en de opengrondstuinbouw (fruit- en boomteelt) van deze bedrijven respectievelijk 7 en 5%. Het resterende deel (9%) komt uit de akkerbouw en het ruwvoeroverschot (gras en voedergewassen) dat niet tot de graasdierhouderij gerekend wordt.

2.2 Grondgebruik

Samenhangend met de ruimtelijke uitgestrektheid van de graasdierhouderij hebben de bedrijven met grond in de uiterwaarden in totaal ruim 27.000 ha cultuurgrond in gebruik. Dit is dus zowel het binnen- men buitendijkse grondgebruik. Hiervan is ruim 25.000 ha (93%) in gebruik als grasland en de teelt van voedergewassen. Akkerbouwgewassen (marktbaar) worden slechts zeer beperkt verbouwd (4%) en bestaan uit graan (530 ha), aardappelen (240 ha) en suikerbieten (360). Tuinbouw in de open grond neemt een oppervlakte in van slechts 628 ha en bestaat voor meer dan de helft uit fruitteelt.

De totale oppervlakte landbouwgrond in de uiterwaarden (bijlage 3) bedraagt circa 17.000 ha. Hiervan kan 10.500 ha aan geregistreerde landbouwbedrijven toegekend worden. Circa 3.000 ha is in gebruik van ongeveer 400 zogenaamde 'onduidelijke bedrijven' en een kleine 4.000 ha landbouwgrond kon in het geheel niet geïnventariseerd worden.

Naast de bovengenoemde landbouwgrond is een deel (3.500 ha) in handen van particulieren (landgoederen) en overheidsinstanties zoals Staatsbosbeheer, de Provinciale landschappen en de Dienst Landelijk Gebied (BBL). Aangenomen wordt dat het grootste deel hiervan een niet-agrarische bestemming heeft. Ten slotte is ongeveer 200 ha in bezit van industriële bedrijven zoals steenfabrieken of andere niet-agrarische gebruikers c.q. eigenaars (bijvoorbeeld verzekeringsmaatschappijen).

2.3 Veevastel

De veevastel op alle bedrijven met grond in de uiterwaarden is voor een groot deel verbonden met de melkveehouderij (tabel 2.1). Daarnaast wordt er op dit bedrijfstype een

beperkt aantal vleesrunderen gehouden. Bijna 40% van de schapen wordt gehouden op de melkveebedrijven. De aanwezige varkens en kippen komen voor het grootste deel voor op andere dan gespecialiseerde hokdierbedrijven.

Tabel 2.1 Samenstelling van de veestapel (aantal dieren) in 1997

Diersoorten	Aantallen in 1997	Waarvan deel op gespecialiseerde bedrijven (%)
Melk- en kalfkoeien	29.956	95 op melkveebedrijven
Jongvee	30.907	89 op melkveebedrijven
Rundvleesvee	4.064	47 op melkveebedrijven
Schapen en lammeren	21.403	38 op melkveebedrijven
Fokvarkens	8.535	41 op hokdierbedrijven
Mestvarkens	38.029	10 op hokdierbedrijven
Leghennen	37.000	0 op hokdierbedrijven
Slachtkuikens	227.000	84 op hokdierbedrijven

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

2.4 Arbeid

In 1997 waren op de land- en tuinbouwbedrijven in totaal 1.600 personen regelmatig werkzaam (meer dan 20 uur per week). De bedrijfshoofden en hun echtgenoten vormen het grootste arbeidspotentieel. In totaal, dus alle arbeidskrachten ongeacht het aantal werkuren per persoon per week, was dit 2.271. Omgerekend in arbeidsjaareenheden en met inbegrip van de vreemde arbeid is de totale arbeidsprestatie 1.629 eenheden, waarvan 93% tot de gezinsarbeid gerekend wordt. De verdeling over de melkvee-, overige graasdier-, en overige bedrijven is respectievelijk 64, 17 en 19%.

2.5 Eigendom en pacht van grond

Van de gebruikte oppervlakte door de agrariërs is 61% in eigendom van de geregistreerde gebruikers en ongeveer 35% van de grond wordt gepacht. Daarnaast is 4% van het grondgebruik in erfpacht. Deze cijfers zijn gebaseerd op de gegevens uit de CBS-Landbouwtelling. Mondelinge pachtovereenkomsten, die in een aantal riviertrajecten relatief veel voorkomen, zijn hierbij buiten beschouwing gelaten. Het pachten van grond is vooral van belang om gronden te verkrijgen die voor een bepaalde agrarische bestemming kunnen worden gebruikt. Landelijk is in de periode 1987-1997 het totale pachtareaal teruggelopen van 35 naar 27%.

Op de 'overige graasdierbedrijven' is het eigendomsaandeel het grootst (65%). Op de melkveebedrijven en de 'overige bedrijven' bedraagt dit 59%. Vooral veel melkvee-

bedrijven hebben behoefte aan grond voor bedrijfsontwikkeling en beschikken over mogelijkheden om grondaankoop te financieren.

2.6 De bedrijven

2.6.1 Bedrijfstypen en de productierichtingen (in nge)

Om tot een vergelijking van de sectoren en bedrijven te komen zijn de veehouderij en de teelt van de gewassen herleid tot Nederlandse grootte-eenheden (nge). Dit is een maatstaf voor de economische omvang van de bedrijven en van de afzonderlijke productierichtingen binnen de bedrijven. De brutostandaardsaldi (bss) worden berekend door de opbrengsten met bepaalde specifieke kosten te verminderen. Deze norm wordt regelmatig herzien. In deze studie is met de meest actuele nge-normen van 1994 gewerkt. Een bedrijf is gespecialiseerd indien tweederde deel of meer van de bss in een bepaalde productierichting wordt gerealiseerd.

Op basis van deze normen zijn de bedrijven volgens de NEG-typering ingedeeld. In dit onderzoek worden drie bedrijfstypen onderscheiden, namelijk de melkveebedrijven, de 'overige graasdierbedrijven' en de 'overige bedrijven'. Een gespecialiseerd melkveebedrijf realiseert dus tweederde deel van zijn totale bedrijfsomvang in de productierichting melkveehouderij.

In totaal telt het studiegebied 944 geregistreerde landbouwbedrijven met grond in de uiterwaarden. Dit zijn voor 82% graasdierbedrijven: 57% van alle bedrijven omvat

Tabel 2.2 *Verdeling van de productierichtingen (in nge) per bedrijfstype (%) en alle bedrijven in het Rijntakkengebied in 1997*

Productierichtingen	Bedrijfstypen			
	melkvee- bedrijven	overige graasdier- bedrijven	overige bedrijven	alle bedrijven
Melkveehouderij	92	15	17	72
Grasland	-	30	4	4
Voedergewassen	-	2	3	1
Akkerbouw	1	3	11	3
Paardenhouderij	1	17	1	2
Schape- en geitenhouderij	1	7	1	1
Intensieve veehouderij	3	5	26	7
Rundvleesveehouderij (excl. kalveren)	2	21	2	4
Fruitteelt	1	2	25	5
Overig	-	-	10	2
Totaal (%)	100	100	100	100

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

gespecialiseerde melkveebedrijven en 25% van alle bedrijven omvat 'overige graasdierbedrijven'. De resterende 18% van alle bedrijven valt in de categorie 'overige bedrijven'.

De landbouwproductie van alle bedrijven met grond in de uiterwaarden komt voornamelijk uit de grondgebonden veehouderij en vormt hiermee de belangrijkste bestaansbron. Binnen de grondgebonden veehouderij is de melkveehouderij veruit de belangrijkste productierichting (tabel 2.2). Van de totale productiecapaciteit (nge) is het aandeel melkveehouderij 72%. Het resterende deel is verdeeld over een relatief groot aantal productierichtingen zoals akkerbouw, paardenhouderij, schapenhouderij, intensieve veehouderij, rundvleesveehouderij, fruitteelt.

De melkveehouderijbedrijven zijn sterk gespecialiseerd. Maar liefst 92% van de totale productieomvang op deze bedrijven wordt ingenomen door de melkveehouderij. Op de 'overige graasdierbedrijven' is er een grote verscheidenheid aan productierichtingen. Naast de melkveehouderij (15%) bestaat een belangrijk deel (30%) uit grasland dat niet direct voor eigen vee wordt gebruikt (ruwvoeroverschot). Daarnaast neemt de paardenhouderij (17%) en de rundvleesveehouderij (21%) een relatief belangrijke plaats in. De 'overige bedrijven' omvatten met name de productierichtingen akkerbouw (11%), intensieve veehouderij (26%) en fruitteelt (25%). De regionale verschillen komen in hoofdstuk 3 aan de orde.

2.6.2 Gemiddelde bedrijfsgrootte

Het gemiddelde oppervlak cultuurgrond van alle bedrijven in het studiegebied bedraagt 29 ha. Hierbij is ook de grond buiten de uiterwaarden inbegrepen. De oppervlakte van de melkveehouderijbedrijven is gemiddeld 35 ha. De 'overige graasdierbedrijven' en de 'overige bedrijven' zijn met gemiddeld 20 ha per bedrijf beduidend kleiner.

2.6.3 Afhankelijkheid van de uiterwaarden

De mate waarin de bedrijven afhankelijk zijn van de uiterwaardgronden varieert aanzienlijk (figuur 2.1) per bedrijfstype. Ruim 50% van de melkveebedrijven is voor minder dan 30% van het bedrijfsareaal afhankelijk van grond in de uiterwaarden en 18% van de bedrijven is voor meer dan 70% afhankelijk van grond in de uiterwaarden. Gemiddeld voor alle melkveebedrijven is dit 38%. Het areaal uiterwaarden per melkveebedrijf (in hectaren) loopt uiteen van minder dan 5 ha tot meer dan 20 ha. Gemiddeld is dit 14 ha. In figuur 2.2 is de verdeling van de bedrijven naar areaalklassen weergegeven.

De afhankelijkheid van de 'overige graasdierbedrijven' van de uiterwaarden is anders verdeeld dan bij de melkveebedrijven. Ongeveer een derde van de bedrijven is voor 30% of minder van het bedrijfsoppervlak afhankelijk van de uiterwaarden en 32% van de bedrijven heeft voor meer dan 70% grond in de uiterwaarden. Gemiddeld komt dit aandeel echter overeen met de melkveebedrijven (40%). Gemiddeld hebben deze bedrijven 8 ha grond in de uiterwaarden. De verdeling van de bedrijven naar areaalklassen is weergegeven in figuur 2.2.

Ruim 40% van de 'overige bedrijven' is voor minder dan 30% afhankelijk van de uiterwaarden en één op de drie bedrijven is voor meer dan 70% afhankelijk van de ui-

Figuur 2.1 Afhankelijkheid van de uiterwaarden (klassen) van de bedrijven naar bedrijfstype (%)

Figuur 2.2 Afhankelijkheid van de uiterwaarden (klassen) van de bedrijven naar bedrijfstype (ha)

terwaarden. Gemiddeld is dit 40%. Gemiddeld is het areaal uiterwaarden op deze bedrijven 10 ha. De verdeling van de bedrijven naar areaalklassen is weergegeven in figuur 2.2. De regionale verschillen worden in hoofdstuk 3 behandeld.

In de bijlagen 8 tot en met 10 is de uiterwaardafhankelijkheid in relatie tot bedrijfsomvang (nge) weergegeven. Voor alle bedrijfstypen geldt dat veel bedrijven met een grote bedrijfsomvang in de lage afhankelijkheids categorie en relatief veel bedrijven met een kleine bedrijfsomvang in een hoge afhankelijkheids categorie vallen.

Een ander gegeven dat de afhankelijkheid van een bedrijf van de uiterwaarden tot uitdrukking brengt is de ligging van de bedrijfsgebouwen. Wanneer de bedrijfsgebouwen in de uiterwaarden gelegen zijn, zal dit wellicht gepaard gaan met een betere verkaveling maar maakt dit het bedrijf zeer kwetsbaar bij functieverandering van het grondgebruik. Uit bijlage 4 (tabel B4.2) blijkt dat 13% van de bedrijven in de uiterwaarden liggen. Regionaal komen er grote verschillen voor. In de riviertrajecten van de Rijn/Lek en de Waal komt het aandeel bedrijven vrijwel niet boven het gemiddelde uit. In de IJsseltrajecten loopt het gemiddelde uiteen van 12 en 40%.

2.6.4 Bedrijfsomvang en continuïteit

De mogelijkheden voor continuïteit van een bedrijf hangen onder meer af van de behaalde resultaten, de verhouding vreemd en eigen vermogen, de ontwikkelingen in de sector waartoe het bedrijf behoort en de inkomsten van buiten het bedrijf. Gegevens over deze aspecten zijn niet beschikbaar voor de bedrijven in het studiegebied. Om toch een indicatie te geven van de continuïteitsperspectieven van de bedrijven, kan de bedrijfsomvang (in nge) als graadmeter worden gebruikt. Immers, de continuïteitskansen van een bedrijf stijgen bij een toenemende bedrijfsomvang.

In de beschrijving worden alle bedrijven in beschouwing genomen, ook de bedrijven met een kleine bedrijfsomvang (20 nge per bedrijf of minder). Een dergelijke omvang komt in de melkveehouderij ongeveer overeen met maximaal 10 tot 15 melkkoaien (inclusief bijbehorende jongvee). De bedrijven met een omvang van 20 nge of meer zijn over het algemeen voor het inkomen overwegend afhankelijk van de landbouw. De bedrijven kleiner dan 20 nge zijn meestal nevenberoepsbedrijven.

Welke omvang een bedrijf moet hebben om continuïteit op langere termijn te waarborgen, is moeilijk aan te geven. Dit hangt van veel verschillende factoren af. Alleen globaal kan het volgende beeld geschetst worden. Bij een bedrijfsomvang van meer dan 70 nge zullen de toekomstperspectieven vrij gunstig zijn. Bij een omvang tussen de 40 en 70 nge zijn de vooruitzichten iets minder gunstig, maar zal veel afhangen van de eerdergenoemde factoren. Voor de bedrijven met een bedrijfsomvang van minder dan 40 nge zijn de toekomstperspectieven ongunstig en spelen de eerdergenoemde factoren een nog grotere rol, bijvoorbeeld (neven)inkomsten van buiten het bedrijf. De gemiddelde bedrijfsomvang van de melkveebedrijven bedraagt 96 nge per bedrijf (landelijk 85 nge), wat gunstig genoemd kan worden.

In de figuren 2.3 en 2.4 is de verdeling van de bedrijven naar nge-classes weergegeven (respectievelijk de absolute en relatieve verdeling). Beide verdelingen geven hetzelfde beeld. Slechts 12% van de melkveebedrijven heeft een bedrijfsomvang van minder dan 40 nge per bedrijf (landelijk 17%). Anderzijds heeft maar liefst 39% van de

Figuur 2.3 Verdeling van de bedrijven per bedrijfstype naar nge-klassen (%)

Figuur 2.4 Verdeling van de bedrijven per bedrijfstype naar nge-klassen (aantallen)

bedrijven een bedrijfsomvang van meer dan 100 nge per bedrijf (landelijk 31%). Een melkveebedrijf van deze omvang heeft circa 75-80 melkkoeien. De bedrijfsomvang van de 'overige graasdierbedrijven' is kleiner dan de melkveebedrijven en bedraagt gemiddeld 29 nge per bedrijf. Voor deze bedrijven zijn de toekomstperspectieven gering. Slechts 20% van de bedrijven is groter dan 40 nge per bedrijf. De 'overige bedrijven' nemen met gemiddeld 70 nge per bedrijf een tussenpositie in. Opmerkelijk hierbij is de grote spreiding in deze categorie; maar liefst 40% kleiner is dan 40 nge per bedrijf en eveneens 40% is groter dan 70 nge per bedrijf. Dit hangt samen met de grote diversiteit in productierichtingen op deze bedrijven.

Tussen de bedrijfsomvang (nge) en het gegeven dat een bedrijf zichzelf bestempelt als een hoofdberoeps- dan wel nevenberoepsbedrijf is een duidelijke samenhang. Op een hoofdberoepsbedrijf wordt het grootste deel van de dagtaak uitgeoefend op het eigen bedrijf. Uit tabel 2.3 blijkt dat vrijwel alle bedrijven die groter zijn dan 40 nge tot de categorie hoofdberoepsbedrijven behoren. Van de kleinere bedrijven is gemiddeld ruim 50% een nevenberoepsbedrijf. De melkveehouderijbedrijven wijken sterk af van dit gemiddelde. Op de kleinere melkveebedrijven is het aandeel hoofdberoepsbedrijven relatief groot (76%). Het overgrote deel van de 'overige graasdierbedrijven' heeft een omvang van minder dan 40 nge. Dus 40% van de bedrijfshoofden van alle 'overige graasdierbedrijven' besteedt meer dan de helft van de beschikbare arbeidstijd buiten het eigen agrarische bedrijf.

Tabel 2.3 Aandeel hoofdberoepsbedrijven per nge-categorie en per bedrijfstype in 1997 (in %)

Bedrijfstypen	<40 nge per bedrijf	40-70 nge per bedrijf	>70 nge per bedrijf	Totaal
Melkveebedrijven	76	94	95	93
Overige graasdierbedrijven	49	100	89	58
Overige bedrijven	43	91	96	74
Totaal (%)	53	74	95	81

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Tabel 2.4 Opvolgingssituatie a) per nge-categorie en per bedrijfstype in 1996 (in %)

Bedrijfstypen	<40 nge per bedrijf	40-70 nge per bedrijf	>70 nge per bedrijf	Totaal
Melkveebedrijven	17	45	76	60
Overige graasdierbedrijven	16	33	56	21
Overige bedrijven	28	44	79	52
Alle bedrijven (%)	19	42	75	48

a) Aandeel van de bedrijven (persoonlijke onderneming) met een bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar en een opvolger in 1996.

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

De relatie tussen de bedrijfsgrootte en de opvolgingssituatie (tabel 2.4) zag er voor Nederland in 1996 als volgt uit: op de bedrijven met een omvang tussen de 20 en 40 nge lag het opvolgingspercentage op 24%, op de bedrijven tussen de 40 en 70 op 43%, en op de bedrijven met een omvang van meer dan 70 nge op 69%. In het Rijntakkegebied is op de bedrijven met een omvang kleiner dan 40 nge het opvolgingspercentage gemiddeld 19%, op de bedrijven tussen de 40 en 70 nge is dit 42% en boven de 70 nge is dit 75% van de bedrijven.

2.6.5 Leeftijd en continuïteit

De ontwikkeling van het aantal bedrijven en van de productie worden ook bepaald door de leeftijd van de bedrijfshoofden en door de aanwezigheid van bedrijfsopvolgers. Hierbij moet rekening worden gehouden met het gegeven dat de opvolgingssituatie alleen bekend is van de bedrijven die tevens een persoonlijke onderneming zijn. Een deel van de bedrijfsopvolgers kan dus ook als firmant in een maatschap op het ouderlijk bedrijf werkzaam is.

In het studiegebied is 60% van de bedrijfshoofden ouder dan 50 jaar. De gemiddelde leeftijd bedraagt 53 jaar. Dit komt overeen met het landelijk gemiddelde. Op de melkveebedrijven zijn de bedrijfshoofden gemiddeld jonger (51 jaar) dan op de graasdierbedrijven (57 jaar) en de 'overige bedrijven' (55 jaar). De opvolgingssituatie op de melkveebedrijven is gunstiger dan op de andere bedrijven. Op 63% van de bedrijven van oudere bedrijfshoofden is een opvolger aanwezig. Op de 'overige graasdierbedrijven' is dit aandeel opmerkelijk klein (22%). Op de 'overige bedrijven' heeft één op de twee bedrijven met een ouder bedrijfshoofd een opvolger. Op 49% van alle bedrijven met een ouder bedrijfshoofd is geen opvolger en zal het bedrijf worden beëindigd of op een andere wijze worden voortgezet. Zo is het mogelijk dat oudere bedrijfshoofden die nu nog een volledige dagtaak op hun bedrijf hebben, hun bedrijf overdragen aan een kind die het bedrijf als nevenbedrijf voortzet. Op de bedrijven waarvan de voortzetting op basis van de opvolgingssituatie niet verzekerd is, is in 1997 is ruim 5.600 ha cultuurgrond in gebruik. Het merendeel hiervan is in gebruik bij de graasdierbedrijven.

Tabel 2.5 De opvolgingssituatie a) per bedrijfstype in het Rijntakkegebied in 1997

Bedrijfstypen	Bedrijfshoofd gemiddelde leeftijd (jaar)	Bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar (%)	Bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar en opvolger (%)	Oppervlakte cult.gr. van bedrijven met bh > 50 jaar zonder opvolger (ha)
Melkveebedrijven	52	56	63	3.021
Overige graasdierbedrijven	57	69	22	1.841
Overige bedrijven	55	63	52	783
Totaal (%)	54	60	49	5.645

a) Opvolgingssituatie is gebaseerd op het jaar 1996.

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Tabel 2.6 *Totaal areaal cultuurgrond op alle bedrijven, het areaal uiterwaarden op alle bedrijven, het areaal cultuurgrond op de kleinere bedrijven (< 40 nge) met een bedrijfshoofd ouder dan 50 jaar en zonder opvolger en hiervan het areaal uiterwaarden in het Rijntakkengebied*

Bedrijfstypen	Areaal cultuurgrond alle bedrijven	Areaal uiterwaarden bedrijven	Areaal cult.grond op kleine bedrijven en continuïteit onzeker	Areaal uiterw. op kleine bedrijven en continuïteit onzeker
Melkveebedrijven	18.951	7.164	390	180
Overige graasdierbedrijven	4.682	1.864	1.188	608
Overige bedrijven	3.427	1.387	320	132
Totaal	27.060	10.415	1.898	920

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Als bovendien de kleinere bedrijven (< 40 nge) hierbij in beschouwing worden genomen, kan het grondgebruik van de bedrijven die waarschijnlijk binnen afzienbare tijd zullen worden beëindigd, in beeld gebracht worden. Uit tabel 2.6 blijkt dat 1.900 ha van dit areaal ligt op bedrijven die kleiner zijn dan 40 nge waarvan ruim 900 ha uiterwaarden. Dit is 9% van het totale areaal uiterwaarden. Tussen de bedrijfstypen bestaan echter grote verschillen: op de melkveehouderijbedrijven bedraagt dit slechts 3%. Op de 'overige graasdierbedrijven' is dit ruim 30% en op de 'overige bedrijven' 10%.

2.7 Kengetallen melkveebedrijven

In tabel 2.7 zijn enkele gebiedskenmerken van de gespecialiseerde melkveebedrijven weergegeven ten opzichte van het landelijk gemiddelde.

2.7.1 Veedichtheid

De veebezetting in het Rijntakkengebied is hoger dan landelijk. Gemiddeld is het aantal koeien per bedrijf ongeveer 10% hoger en het areaal per bedrijf gemiddeld 20% hoger. Echter, de veedichtheid is met 2,4 gve per hectare slechts 4% (0,1 gve per ha) lager dan landelijk (waarschijnlijk meer schapen en paarden).

In het mest- en ammoniakbeleid wordt een onderscheid gemaakt in bedrijven op basis van de veedichtheid. Bedrijven met een veedichtheid van meer dan 2,5 grootveeenheden (gve) per ha zijn verplicht aan de mineralenaangiftesysteem (MINAS) mee te doen. Binnen MINAS staat één gve gelijk aan één melkkoe met een mestproductie van 41 kg fosfaat. Op basis van hun mestproductie worden de verschillende diersoorten omgerekend naar gve.

Op 62% van de melkbedrijven in het Rijntakkengebied komt de veedichtheid niet boven de 2,5 gve per hectare uit. Landelijk is dit 54%. Om een indruk te krijgen of bij

Figuur 2.5 Verdeling van de melkveebedrijven naar veedichtheid en uiterwaard-afhankelijkheid(%)

de bedrijven met een groter aandeel uiterwaarden het grondgebruik extensiever is, is in de analyse onderscheid gemaakt tussen de bedrijven met meer dan 50% van de grond in de uiterwaarden en de bedrijven met minder dan 50% grond in de uiterwaarden. Uit de analyse blijkt dat de veedichtheid op melkveebedrijven met veel uiterwaarden enigszins lager is in vergelijking met bedrijven met weinig uiterwaarden. Figuur 2.5 laat zien dat de bedrijven met minder dan 50% grond in de uiterwaarden de veedichtheid in 60% van de gevallen niet hoger is dan 2,5 gve per hectare. Bij de bedrijven met meer dan 50% grond in de uiterwaarden heeft 66% minder dan 2,5 gve per hectare. Dit relatief kleine verschil duidt op een vrijwel even grote benutting van de grond in de uiterwaarden in vergelijking met de binnendijkse grond.

2.7.2 Moderniteit

Om een beeld te vormen over de moderniteit van de melkveebedrijven worden de verkaveling, het aandeel van de bedrijven met een grote huiskavel (60%) en het aandeel bedrijven met een ligboxenstal in beschouwing genomen. De verkaveling en de grootte van de huiskavel is van grote invloed op de kostenbeheersing (en dus ook de concurrentiepositie), met name op de bedrijven met grotere eenheden melkvee:

- het aandeel bedrijven met een ligboxenstal is in het Rijntakkegebied groter dan in Nederland;
- in het Rijntakkegebied hebben de melkveebedrijven gemiddeld 5,8 kavels per bedrijf. Meer dan de helft van de bedrijven heeft 5 of meer kavels (soms circa 10). Landelijk is dit 4,9 kavels per bedrijf. Bijna 40% van de bedrijven heeft 5 of meer kavels;
- de oppervlakte van de grond bij de gebouwen is zowel bij de bedrijven met een ligboxenstal als de bedrijven met een grupstal duidelijk lager dan landelijk.

Tabel 2.7 Enkele kenmerken van de gespecialiseerde melkveebedrijven in het Rijntakkegebied (1997)

	Rijntakkegebied	Nederland
Gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf	54	50
Aandeel bedrijven met een ligboxenstal (%)	74	71
Gemiddeld aantal hectare per bedrijf	35	29
Gemiddeld aantal stuks jongvee per 100 melkkoeien	97	92
Gemiddeld aantal stuks melkkoeien per hectare grasland en voedergewassen	1,5	1,7
Gemiddeld aantal gve per hectare grasland en voedergewassen	2,4	2,5
Gemiddeld aantal kavels per bedrijf	5,8	4,9
Gemiddelde kaveloppervlak (ha)	6,1	6,0
Huiskavelaandeel van bedrijven met		
- ligboxenstal (%)	42	55
- andere stal (%)	29	49

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Ondanks de het grote aandeel moderne bedrijven zijn er op het gebied van de verkaveling beperkingen op de melkveebedrijven in het Rijntakkegebied. Relatief veel kavels per bedrijf en veel bedrijven met een te kleine huiskavel. Voor de bedrijven met kleine eenheden melkvee, die meestal in grupstallen worden gehouden, zijn de verkavelingsvoorwaarden van minder groot belang. Voor de bedrijven met grotere eenheden zijn dit aanzienlijke beperkingen.

2.7.3 Inkomenssituatie melkveebedrijven

De inkomenssituatie van de landbouwbedrijven wordt weergegeven met het kengetal 'gezinsinkomen uit bedrijf'. Dit is de beloning die het ondernemersgezin realiseert voor de inzet van arbeid, management en vermogen in het bedrijf en voor het ondernemersrisico, of wel: de vergoeding die resteert voor de eigen arbeid en eigen vermogen. Het gezinsinkomen uit bedrijf omvat niet het inkomen uit niet-agrarische activiteiten.

Van de landbouwbedrijven in het Rijntakkegebied zijn geen inkomensgegevens beschikbaar. De inkomenspositie van de bedrijven is daarom geraamd met behulp van

Figuur 2.6 Ontwikkeling gezinsinkomen uit bedrijf per ondernemer en besparingen per bedrijf op Nederlandse melkveebedrijven

de gegevens van het Bedrijven-Informatienet van het LEI. Hierin zitten circa 1.100 landbouwbedrijven die via een steekproef uit de Landbouwtelling zijn geselecteerd. De economische betekenis van de landbouw in het rivierengebied wordt in hoofdzaak bepaald door de melkveehouderij. Deze tak staat daarom centraal in dit hoofdstuk. In een aparte paragraaf wordt de ontwikkeling van het inkomen op de melkveebedrijven in Nederland behandeld, als achtergrond voor de beoordeling van de inkomenspositie van de melkveebedrijven in het rivierengebied.

In figuur 2.6 is de ontwikkeling van het gezinsinkomen uit bedrijf op de Nederlandse melkveebedrijven van af 1991/92 uitgezet. Na een daling van het gezinsinkomen van circa 40% in de periode 1991/92 -1996/97 zal het volgens raming in 1997/98 uitkomen op 57.000 gulden per ondernemer. De verbetering van de rentabiliteit na het historische dieptepunt in 1996/97 is het gevolg van een hogere melkprijs, hogere vee-prijzen en lagere voer- en mestprijzen. Een andere factor die grote rol speelt zijn de kosten van het melkquotum. Deze laatstgenoemde post is van nihil in 1984/85 toegenomen tot gemiddeld bijna 17.000 gulden per bedrijf in 1996/97. De opbrengsten-kostenverhouding is niet de enige factor die de inkomensontwikkeling van de melkveebedrijven bepaalt. Ook de ontwikkeling van de bedrijfsomvang speelt een rol, evenals de ontwikkeling van de kostenposten die ook tot het inkomen behoren (arbeid en ver-

mogen). De prijs van arbeid is flink gestegen. De rentekosten staan onder invloed van een lagere rentevoet en een groeiend vermogen. Een gemiddeld melkveebedrijf had aan het eind van de jaren tachtig ongeveer 25 ha en momenteel 32 ha, dat is een groei van 2,1% per jaar. Het aantal melkkoeien per bedrijf is met 50 nagenoeg gelijk gebleven, maar de melkproductie per koe name met bijna 20% toe. Door de groei in bedrijfsomvang en door de modernere bedrijfsuitrusting is een forse verbetering bereikt van de arbeidsproductiviteit van gemiddeld 2,5% per jaar.

Het gezinsinkomen van het bedrijf is herleid tot het bedrag per ondernemer. Rekening is gehouden met de ontwikkeling waarbij naast eenhoofdige bedrijven steeds meer maatschappen van hetzij van vader en zoon, hetzij van de veehouder met zijn partner voorkomen. Inmiddels werkt men op ruim de helft van de Nederlandse grotere melkveebedrijven in maatschapverband. Het aantal ondernemers per bedrijf is daardoor gestegen van ruim 1 in het begin van de jaren tachtig tot 1,3 in de meest recente jaren. Het beschikbare inkomen is dus minder gedaald dan uit genoemde cijfers naar voren komt. Daarbij moet worden aangetekend dat het nog steeds om overwegend één huishouden per bedrijf gaat. Bij de in belang toenemende categorie vader-zoonmaatschappen, zoals op veel grotere bedrijven, zijn echter de inkomsten nodig voor het onderhoud van gemiddeld 1,44 gezinnen per bedrijf.

In figuur 2.6 is ook het verloop van de besparingen op het gemiddelde Nederlands melkveebedrijf weergegeven. Dit kengetal geeft inzicht in de vermogensvorming en continuïteit. Werd in 1996/97 nog gemiddeld 6.000 gulden ontspaard, in 1997/98 wordt de besparingen geraamd op 25.000 gulden per bedrijf. Dat is een forse verbetering ten opzichte van het voorgaande jaar.

Het gemiddeld gezinsinkomen uit bedrijf per ondernemer wordt op de melkveebedrijven in het Rijntakkegebied voor 1997/98 geraamd op ruim 60.000 gulden. Dit is hoger dan het landelijk gemiddelde en hangt samen met de gemiddeld grotere bedrijfsomvang en het vrijwel overeenkomstig aantal ondernemers per bedrijf (1,3).

2.7.4 Bedrijfsresultaten vleesstierenhouderij

Naast de melkveebedrijven is de categorie 'overige graasdierbedrijven' een belangrijke gebruiker van grond in de uiterwaarden. Een deel hiervan is het vlees- en weidevee op ruwvoerbasis (waaronder vleesstieren). Zoals ook uit paragraaf 2.6.1 blijkt is de vleesveehouderij op kleinere bedrijven duidelijk een neventak in combinatie met melkveehouderij of andere graasdieren. De meeste bedrijven hebben een beperkt aantal dieren. Landelijk heeft slechts 7% van de bedrijven meer dan 75 stieren per bedrijf. Ook de bedrijven met een groter aantal vleesstieren hebben veelal een gemengd karakter. De hier gepresenteerde economische resultaten hebben betrekking op bedrijven met meer dan 75 vleesstieren en zijn dus slechts ten dele van toepassing op de bedrijven in het onderzoek. De opbrengst per 100 gulden kosten is in de periode 1995/96 tot 1997/98 toegenomen van 72 tot 81. De prijs van het verkochte vee verbeterde. Ook de ontwikkeling van de prijs van kracht- en ruwvoer is gunstig geweest. Ze werden daarentegen geconfronteerd met fors hogere prijzen voor de te kopen kalveren. Het premiebedrag voor stieren is in 1997 iets hoger geraamd dan in 1996; 296 gulden tegenover 239 gulden per stier. De compensatie in verband met de BSE-crisis was in 1997 echter veel

lager dan in 1996. Behalve de opbrengsten uit de rundveehouderij vielen ook die uit de akkerbouw hoger uit. De opbrengsten uit de varkenshouderij namen echter af. De betrekkelijk gunstige ontwikkeling van opbrengsten en kosten hebben volgens de raming geleid tot een verdubbeling van het gezinsinkomen uit het bedrijf tot 25.000 gulden per ondernemer. Desalniettemin blijven de resultaten van deze bedrijven daarmee teleurstellend.

3. Landbouw per riviertraject

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de landbouwstructuur per riviertraject in beeld gebracht. Veel van de statische informatie is in de bijlagen weergegeven. De informatie is volledig gericht op de geregistreerde agrarische bedrijven (944). De arealen uiterwaarden met een 'niet agrarische' (groene) bestemming, industrieel en stedelijk gebruik en de 'niet-geregistreerde' en 'niet-geïnventariseerde' agrariërs blijven in de beschrijving buiten beschouwing. In bijlage 3 staat een overzicht van de verdeling van de oppervlakte uiterwaarden naar gebruiker en riviertraject. In bijlage 4 is de verdeling van het gebruik van de cultuurgrond per bedrijfstype en per riviertraject weergegeven.

Ook is in de bijlagen 6 tot en met 8 voor de vijftien riviertrajecten de verdeling van de productieomvang (% nge) over de belangrijkste productierichtingen op de bedrijven beschreven. De bedrijven zijn hierbij ingedeeld naar drie bedrijfstypen, de melkveebedrijven, de 'overige graasdierbedrijven' en de 'overige bedrijven'.

Ter illustratie worden belangrijke kenmerken per bedrijfstype in een bijgaande tabel weergegeven. Daardoor kan de beschrijving beknopt blijven. Ook wordt met symbolen de verhouding tot het gebiedsgemiddelde weergegeven. De symbolen hebben de volgende betekenis:

- -- :wijkt in sterk negatieve zin af van het gebiedsgemiddelde;
- - :wijkt in negatieve zin af van het gebiedsgemiddelde;
- = :komt vrijwel of geheel overeen met gebiedsgemiddelde;
- + :wijkt in positieve zin af van het gebiedsgemiddelde;
- ++ :wijkt in sterk positieve zin af van het gebiedsgemiddelde;
- . :vergelijking niet relevant

In bijlage 11 zijn de gebiedsgemiddelden weergegeven. Riviertrajecten met een klein aantal bedrijven (minder dan 10 bedrijven per bedrijfstype) zijn slechts summier behandeld.

3.2 Bovenrijn (B1)

Het grondgebruik in het riviertraject Bovenrijn is beperkt (641 ha). Hiervan ligt nog geen derde deel in de uiterwaarden. Relatief veel grond is in gebruik van 'niet-geregistreerde' bedrijven (bijlage 3). Dit zijn in de meeste gevallen ook landbouwbedrijven.

De 20 geregistreerde bedrijven deels tot de gespecialiseerde melkveebedrijven en verder tot de 'overige graasdierbedrijven' en 'overige bedrijven'. Omdat het in dit riviertraject een (te) klein aantal bedrijven betreft, wordt alleen de verdeling van de totale

productie (nge) vermeld. De helft van de productieomvang op de bedrijven is melkveehouderij. Daarnaast zijn akkerbouw en vleesveehouderij belangrijke productierichtingen.

Tabel 3.1 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Bovenrijn (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Alle bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	26	++
hoofdberoepsbedrijven (%)	85	+
verdeling productie (% nge)		
- melkvee	48	--
- paarden, schapen, geiten	2	-
- rundvleesvee	15	++
- intensief vee	6	=
- akkerbouw	19	++
- overig	10	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.3 Waalbochten (W1)

Van het totale geregistreerde grondgebruik van de landbouwbedrijven in het riviertraject Waalbochten ligt gemiddeld 40% in de uiterwaarden.

De melkveebedrijven zijn sterk gespecialiseerd. Zowel de fysieke als de economische bedrijfsomvang komt overeen met het gemiddelde van het totale studiegebied (bijlage 7). De bedrijven zijn minder modern dan gemiddeld en de huiskavels zijn klein. De veedichtheid bedraagt gemiddeld 2,3 gve per hectare en is daarmee iets lager dan het gebiedsgemiddelde en het landelijk gemiddelde. Waarschijnlijk hangt dit samen met het kleine aandeel 'overige graasdieren' op de melkveebedrijven.

Verder komen in het gebied 25 'overige graasdierbedrijven' voor met voornamelijk schapen, paarden en vleesvee. Daarnaast komt op een aantal bedrijven intensieve veehouderij voor. De gemiddelde bedrijfsgrootte is klein (15 ha). Veel van de bedrijfs-
hoofden heeft dan ook een hoofdberoep buiten het bedrijf.

Op de resterende 'overige bedrijven' komt voornamelijk intensieve veehouderij voor. Hiermee samenhangend is de ruimtebehoefte van deze bedrijven beperkt (14 ha). Enkele hiervan zijn gespecialiseerde pluimveebedrijven. Verder zijn er ook enkele fruitteeltbedrijven. De meeste van de bedrijven behoren tot de hoofdberoepsbedrijven.

Tabel 3.2 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Waalbochten (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	31	+
specialisatiegraad (%)	97	++
fysieke omvang (ha/bedrijf)	35	=
economische omvang (nge/bedrijf)	92	=
moderniteit (% ligboxenstal)	64	-
aantal kavels per bedrijf	5,6	=
huiskavel ligboxenstal (%)	35	-
andere productierichtingen	.	.
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	48	+
hoofdberoepsbedrijven (%)	40	--
economische omvang (nge/bedrijf)	25	-
productieomvang (% nge)		
- melkvee	12	-
- paarden, schapen, geiten	33	+
- rundvleesvee	14	-
- intensief vee	9	+
- overig	32	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	64	--
hoofdberoepsbedrijven (%)	82	+
economische omvang (nge/bedrijf)	72	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	12	-
- intensief vee	44	++
- akkerbouw	10	=
- fruit	15	-
- overig	19	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.4 Middenwaal (W2)

In tegenstelling tot alle andere riviertrajecten is het aandeel gespecialiseerde melkveebedrijven laag en het aandeel 'overige graasdierbedrijven' hoog. Dit blijkt ook uit de verdeling van de totale productieomvang. Ongeveer 50% van de totale productieomvang komt voor op de melkveebedrijven. In de andere riviertrajecten is dit 70-80%. Verder blijkt dat de specialisatiegraad van de melkveebedrijven lager is in vergelijking met de melkveebedrijven in de andere riviertrajecten. Op de melkveebedrijven worden relatief veel andere graasdieren gehouden. De bedrijven zijn fysiek kleiner dan gemiddeld en de veedichtheid is hoog (2,5 gve/ha). De bedrijfsuitrusting is minder modern dan gemiddeld (klein aandeel ligboxenstallen) en gemiddelde huiskavelgrootte is beperkt. Gemiddeld ligt veel van de grond in de uiterwaarden. Op 'overige graasdier-

bedrijven' worden vooral vleesrunderen, paarden en schapen gehouden. Melkveehouderij speelt op deze bedrijven een ondergeschikte rol. De gemiddelde bedrijfsomvang is laag, zowel fysiek (17 ha) als economisch. Toch is het aandeel hoofdberoepsbedrijven relatief hoog. Op de 'overige bedrijven' zijn de fruitteelt en de akkerbouw van belang. Enkele bedrijven zijn hierin gespecialiseerd. De gemiddelde bedrijfsomvang is 75 nge per hectare. In totaal gaat het om 68 ha fruitteelt en 324 ha akkerbouw. Verreweg de meeste grond ligt buiten de uiterwaarden. Meer dan de helft van deze bedrijven hebben nog geen 5 ha uiterwaarden.

Tabel 3.3 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Middenwaal (1997)

Type bedrijven en Kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	46	–
specialisatiegraad (%)	88	–
fysieke omvang (ha/bedrijf)	31	--
economische omvang (nge/bedrijf)	82	--
moderniteit (% ligboxenstal)	58	–
aantal kavels per bedrijf	6,1	=
huiskavel ligboxenstal (%)	37	–
andere productierichtingen	vleesvee	
veedichtheid (gve/ha)	2,5	–
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	43	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	69	+
economische omvang (nge/bedrijf)	24	–
productieomvang (% nge)		
- melkvee	10	–
- paarden, schapen, geiten	28	+
- rundvleesvee	31	+
- intensief vee	0	–
- overig	31	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	27	+
hoofdberoepsbedrijven (%)	81	+
economische omvang (nge/bedrijf)	75	+
productieomvang (% nge)		
- melkvee	15	=
- intensief vee	16	--
- akkerbouw	19	++
- fruit	26	=
- overig	7	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.5 Waal omgeving St. Andries (W3)

De helft van de agrarische bedrijven is gespecialiseerd in de melkveehouderij. De productiesamenstelling op deze bedrijven wijkt niet af van het gemiddelde van het totale studiegebied. Zowel in fysiek als in economisch opzicht hebben de melkveebedrijven een gemiddelde bedrijfsgrootte. De moderniteit (% ligboxenstal) van de bedrijfsuitrusting, het aantal kavels per bedrijf en de huiskavelgrootte is er gemiddeld wat ongunstiger. De 'overige graasdierbedrijven' zijn klein (11 ha). Rundvleesvee en andere graasdieren (in totaal) komen ongeveer in dezelfde verhouding voor. De meeste bedrijven hebben ongeveer de helft van hun bedrijfsoppervlakte in de uiterwaarde. De 'overige bedrijven' hebben gemiddeld een bedrijfsomvang van 68 nge en zijn gemiddeld

Tabel 3.4 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Waal omg. St. Andries (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	36	=
specialisatiegraad (%)	93	=
fysieke omvang (ha/bedrijf)	35	=
economische omvang (nge/bedrijf)	94	=
moderniteit (% ligboxenstal)	62	-
aantal kavels per bedrijf	7,6	--
huiskavel ligboxenstal (%)	35	-
andere productierichtingen	vleesvee	.
veedichtheid (gve/ha)	2,4	=
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	46	-
hoofdberoepsbedrijven (%)	56	=
economische omvang (nge/bedrijf)	16	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	7	-
- paarden, schapen, geiten	32	-
- rundvleesvee	33	+
- intensief vee	.	+
- overig	.	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	47	-
hoofdberoepsbedrijven (%)	71	=
economische omvang (nge/bedrijf)	68	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	13	-
- intensief vee	20	-
- akkerbouw	5	-
- fruit	48	++
- overig	4	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

18 ha groot, waarvan veel in de uiterwaarden ligt. Een belangrijk deel van de productieomvang bestaat uit fruitteelt. Het betreft hier 10 bedrijven met fruitteelt, waarvan een aantal gespecialiseerde fruitteeltbedrijven.

3.6 Benedenwaal (W4)

In dit traject hebben de melkveebedrijven gemiddeld weinig grond (32 ha). De veestapel heeft echter een gemiddelde omvang (55). Daarnaast is het aandeel 'overige graasdierhouderij' op deze bedrijven relatief groot (7% van de productieomvang). Dit resulteert in een hoge veedichtheid (2,8 gve per ha). Het relatief hoge aandeel bedrijven met een ligboxenstal en de grote huiskavels zijn indicaties dat het bedrijven zijn met een moderne bedrijfsuitrusting. De afhankelijkheid van de uiterwaarden is laag.

Naast de melkveebedrijven komen er nog enkele (zeer kleine) 'overige graasdierbedrijven' voor met vrijwel geen grond in de uiterwaarden. De 'overige bedrijven' zijn qua economische omvang groot vanwege de aanwezigheid van glastuinbouw in dit riviertraject.

Tabel 3.5 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Benedenwaal 1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	21	++ specia-
lisatiegraad (%) 88	-	
fysieke omvang (ha/bedrijf)	32	=
economische omvang (nge/bedrijf)	99	=
moderniteit (% ligboxenstal)	68	=
aantal kavels per bedrijf	5,4	= huis-
kavel ligboxenstal (%) 50	+	
andere productierichtingen	intensief vee	
veedichtheid (gve/ha)	2,8	--
Overige graasdierbedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	6	-
- paarden, schapen, geiten	45	++
- rundvleesvee	-	--
- intensief vee	0	-
- overig	49	.
Overige bedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	10	-
- intensief vee	21	-
- akkerbouw	7	-
- fruit	0	--
- overig	55	++

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.7 Pannerdense Kop (R1)

In totaal zijn voor dit traject slechts 34 agrarische grondgebruikers in kaart gebracht. De melkveebedrijven zijn enerzijds groot, met gemiddeld 60 melkkoeien per bedrijf. Anderzijds is het aandeel bedrijven met een ligboxenstal klein en hebben de bedrijven een kleine huiskavel in relatie tot hun totale bedrijfsoppervlak. De bedrijven zijn gemiddeld minder gespecialiseerd in de melkveehouderij als gevolg van andere productierichtingen op de bedrijven (fruit, akkerbouw en andere graasdieren). Op de 'overige graasdierbedrijven' komen naast paarden en schapen ook geiten voor. Het aandeel van vleesrundvee in de totale productie is klein. Veel van de grond ligt in de uiterwaarden. De 'overige bedrijven' hebben gemiddeld een klein bedrijfsoppervlak en een kleine economische omvang. De productierichtingen op deze bedrijven lopen sterk uiteen.

Tabel 3.6 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Pannerdense Kop (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	35	=
specialisatiegraad (%)	87	-
fysieke omvang (ha/bedrijf)	47	++
economische omvang (nge/bedrijf)	116	++
moderniteit (% ligboxenstal)	58	--
aantal kavels per bedrijf	4,5	+
huiskavel ligboxenstal (%)	30	--
andere productierichtingen	fruitteelt, akkerbouw	
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	61	--
hoofdberoepsbedrijven (%)	70	+
economische omvang (nge/bedrijf)	32	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	20	+
- paarden, schapen, geiten	31	+
- rundvleesvee	10	-
- intensief vee	3	=
- overig	36	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	45	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	50	--
economische omvang (nge/bedrijf)	47	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	14	=
- intensief vee	13	--
- akkerbouw	13	=
- fruit	12	--
- overig	36	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.8 IJsselkop (R2)

Dit traject telt een zeer beperkt aantal geregistreerde bedrijven. De bedrijven hebben gezamenlijk veel grond in de uiterwaarden. Van de totale productie is het aandeel melkveehouderij en overige graasdieren hoog.

Tabel 3.7 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject IJsselkop (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Alle bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	57	--
hoofdberoepsbedrijven (%)	82	+
verdeling productie (% nge)		
- melkvee	75	=
- paarden, schapen, geiten	11	+
- rundvleesvee	3	=
- intensief vee	1	--
- akkerbouw	4	=
- overig	6	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.9 Doorwerthse Nederrijn (R3)

De melkveebedrijven komen qua bedrijfsomvang ongeveer overeen met het gemiddelde in het studiegebied. De moderniteit (% ligboxenstal) van de bedrijven kan getuige het aandeel ligboxenstallen en huiskavels als gering gekwalificeerd worden.

De 'overige graasdierbedrijven' betreft slechts enkele bedrijven. Op deze bedrijven komen met name melkvee en intensieve veehouderij voor. Dit geldt ook voor de 'overige bedrijven'. De productieomvang loopt sterk uiteen. De bedrijven zijn sterk afhankelijk van de uiterwaarden.

Tabel 3.8 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Doorwerthse Nederrijn (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	40	=
specialisatiegraad (%)	90	=
fysieke omvang (ha/bedrijf)	37	=
economische omvang (nge/bedrijf)	96	=
moderniteit (% ligboxenstal)	58	--
aantal kavels per bedrijf	5,6	=
huiskavel ligboxenstal (%)	26	--
andere productierichtingen	intensief vee	
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	46	-
productieomvang (% nge)		
- melkvee	33	++
- paarden, schapen, geiten	23	=
- rundvleesvee	10	-
- intensief vee	12	+
- overig	22	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	77	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	35	++
- intensief vee	57	++
- akkerbouw	-	--
- fruit	3	--
- overig	5	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.10 Gestuwde Nederrijn en Lek (R4)

Van de melkveebedrijven zijn de bedrijfskenmerken vergelijkbaar met het gemiddelde in het studiegebied. Op een vrij groot aantal van deze bedrijven komt ook intensieve veehouderij voor. Dit gaat gepaard met de relatief grote bedrijfsomvang (101 nge per bedrijf) en een hoge veebezetting.

Op de helft van het aantal 'overige graasdierbedrijven' komt rundvleesvee voor (gemiddeld bijna 50 stuks per bedrijf). Andere graasdieren spelen op dit bedrijfstype een minder belangrijke rol. Meer dan de helft van de 'overige bedrijven' teelt fruit en een deel hiervan is gespecialiseerd. Gezamenlijk is het areaal fruitteelt op deze bedrijven 124 ha. De afhankelijkheid van de uiterwaarden loopt op deze bedrijven sterk uiteen.

Tabel 3.9 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Gestuwde Nederrijn en Lek (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	36	=
specialisatiegraad (%)	90	=
fysieke omvang (ha/bedrijf)	35	=
economische omvang (nge/bedrijf)	101	+
moderniteit (% ligboxenstal)	64	-
aantal kavels per bedrijf	5,4	=
huiskavel ligboxenstal (%)	46	=
andere productierichtingen	intensief vee	
veedichtheid (gve/ha)	2,5	-
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	52	--
hoofdberoepsbedrijven (%)	64	+
economische omvang (nge/bedrijf)	24	-
productieomvang (% nge)		
- melkvee	15	=
- paarden, schapen, geiten	16	-
- rundvleesvee	31	+
- intensief vee	2	-
- overig	36	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	41	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	83	+
economische omvang (nge/bedrijf)	88	++
productieomvang (% nge)		
- melkvee	13	-
- intensief vee	19	-
- akkerbouw	2	-
- fruit	52	++
- overig	3	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.11 Boven-Lek (R5)

De melkveebedrijven zijn qua bedrijfskenmerken vergelijkbaar met het gemiddelde in het studiegebied. Op een aantal van deze bedrijven is met name de varkenshouderij een neventak.

Op de 'overige graasdierbedrijven' spelen melkveehouderij en intensieve veehouderij een vrij belangrijke rol. Het bedrijfsoppervlak is relatief (16 ha) klein.

De 'overige bedrijven' zijn deels gemengde bedrijven met de combinatie van melkvee en enkele hectaren fruitteelt. De helft behoort tot de nevenberoepsbedrijven

Tabel 3.10 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Boven-Lek (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	25	++
specialisatiegraad (%)	92	=
fysieke omvang (ha/bedrijf)	34	=
economische omvang (nge/bedrijf)	92	- mo-
derniteit (% ligboxenstal)	76	=
aantal kavels per bedrijf	5,2	=
huiskavel ligboxenstal (%)	44	=
andere productierichtingen	intensief vee	
veedichtheid (gve/ha)	2,1	++
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	48	-
hoofdberoepsbedrijven (%)	57	=
economische omvang (nge/bedrijf)	28	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	36	++
- paarden, schapen, geiten	11	--
- rundvleesvee	4	--
- intensief vee	18	++
- overig	31	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	49	-
hoofdberoepsbedrijven (%)	50	--
economische omvang (nge/bedrijf)	48	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	32	++
- intensief vee	14	--
- akkerbouw	3	--
- fruit	38	++
- overig	13	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.12 Boven-IJssel (Y1)

In dit riviertraject betreft het vrijwel allemaal melkveebedrijven. Meer dan 80% van de totale productieomvang bevindt zich op moderne sterk gespecialiseerde melkveebedrijven. De gemiddelde bedrijfsomvang is hoog. Gemiddeld is het aantal koeien op deze bedrijven hoog (66). Dit gaat gepaard met een groot bedrijfsoppervlak (42 ha) en verhoudingsgewijs minder jongvee en andere graasdieren. Dit resulteert in een veedichtheid dat niet boven het gebiedsgemiddelde van 2,4 uitkomt. In relatie tot het hoge aandeel ligboxenstallen vormt het relatief lage huiskavelaandeel een knelpunt. Dit hangt wellicht samen de grote afhankelijkheid van de grond in de uiterwaarden (61%).

In het riviertraject komen slechts een beperkt aantal 'overige graasdierbedrijven' voor. Deze bedrijven hebben een groot ruwvoeroverschot. Op de 'overige bedrijven' speelt akkerbouw een relatief belangrijke rol.

Tabel 3.11 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Boven-IJssel (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	56	--
specialisatiegraad (%)	96	++
fysieke omvang (ha/bedrijf)	42	++
economische omvang (nge/bedrijf)	114	++
moderniteit (% ligboxenstal)	88	++
aantal kavels per bedrijf	6,3	-
huiskavel ligboxenstal (%)	41	=
andere productierichtingen	.	.
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	0	--
- paarden, schapen, geiten	9	--
- rundvleesvee	8	-
- intensief vee	-	-
- overig	83	.
Overige bedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	27	+
- intensief vee	21	-
- akkerbouw	33	++
- fruit	0	--
- overig	19	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.13 Midden-IJssel (Y2)

De melkveebedrijven in dit riviertraject zijn qua bedrijfsomvang, specialisatiegraad en moderniteit (% ligboxenstal) vergelijkbaar met de bedrijven in het riviertraject Boven-IJssel. Ook hier nemen de melkveebedrijven meer dan 80% van de totale productieomvang in.

Op tweederde van de 'overige graasdierbedrijven' wordt rundvleesvee gehouden (gemiddeld 67 per bedrijf met vleesvee). Daarnaast ook paarden, (10 per bedrijf met paarden) en schapen gehouden. Relatief vinden hun hoofdberoeps op het eigen bedrijf.

Op tweederde deel van de 'overige bedrijven' komt intensieve veehouderij voor. Enkele van de bedrijven zijn gespecialiseerde hokdierbedrijven. Gemiddeld worden bij-

na 300 mestvarkens op de bedrijven gehouden, 74 fokvarkens en een beperkt aantal vleeskalveren. De meeste grond wordt gebruikt voor de melkveehouderij.

Tabel 3.12 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Midden-IJssel (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	38	=
specialisatiegraad (%)	94	+
fysieke omvang (ha/bedrijf)	40	++
economische omvang (nge/bedrijf)	105	++
moderniteit (% ligboxenstal)	93	++
aantal kavels per bedrijf	5,9	=
huiskavel ligboxenstal (%)	45	=
andere productierichtingen	intensief vee	
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	39	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	72	+
economische omvang (nge/bedrijf)	32	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	15	=
- paarden, schapen, geiten	26	=
- rundvleesvee	38	+
- intensief vee	8	+
- overig	31	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	46	-
hoofdberoepsbedrijven (%)	76	=
economische omvang (nge/bedrijf)	58	-
productieomvang (% nge)		
- melkvee	20	+
- intensief vee	43	++
- akkerbouw	16	++
- fruit	7	--
- overig	0	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.14 Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)

De gemiddelde omvang van de melkveebedrijven in dit riviertraject is kleiner dan in het deel van de IJssel stroomopwaarts en ligt ook iets onder het gebiedsgemiddelde. Ook de moderniteit (% ligboxenstal) en verkaveling is minder gunstig dan in het zuidelijk deel van de IJssel. Een deel van het inkomen wordt gehaald uit het houden van rundvleesvee. Dit gaat gepaard met een relatief hoge veedichtheid op de bedrijven (2,5 gve per hectare). Bij de 'overige graasdierbedrijven' is het belang van de melkveehouderij relatief

groot. Op de bedrijven waar koeien voorkomen is de gemiddelde bezetting 21 melkkoeien per bedrijf. Daarnaast wordt veel vleesvee gehouden (gemiddeld 45 stuks op de bedrijven met vleesrunderen) en relatief veel paarden (gemiddeld 12 stuks per bedrijf). De 'overige bedrijven' zijn relatief groot (77 nge), met veel melkvee en enkele intensieve veehouderijbedrijven (fokvarkens en/of vleeskuikens). Ten slotte komt er op beperkte schaal fruitteelt voor.

Tabel 3.13 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Sallandse IJssel (z.d.) (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	29	+
specialisatiegraad (%)	92	=
fysieke omvang (ha/bedrijf)	33	=
economische omvang (nge/bedrijf)	90	-
moderniteit (% ligboxenstal)	73	=
aantal kavels per bedrijf	6,2	-
huiskavel ligboxenstal (%)	42	=
andere productierichtingen	vleesvee	
veedichtheid (gve/ha)	2,5	-
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	39	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	57	=
economische omvang (nge/bedrijf)	33	=
productieomvang (% nge)		
- melkvee	27	+
- paarden, schapen, geiten	21	=
- rundvleesvee	14	-
- intensief vee	8	+
- overig	30	.
Overige bedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	38	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	64	-
economische omvang (nge/bedrijf)	77	+
productieomvang (% nge)		
- melkvee	26	++
- intensief vee	38	++
- akkerbouw	3	--
- fruit	19	-
- overig	6	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

3.15 Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)

De sterk gespecialiseerde melkveebedrijven zijn weer dan de bedrijven in het zuidelijke deel van de Sallandse IJssel. Hierop worden gemiddeld 47 melkkoeien gehouden. De

moderniteit (% ligboxenstal) van de bedrijfsuitrusting is lager dan de bedrijven in de meer zuidelijke riviertrajecten van de IJssel. De huiskavelgrootte is gemiddeld wat groter dan het gemiddelde van de melkveebedrijven aan de IJssel. Dit samen met het relatief grotere aandeel buitensdijkse bedrijven (bijlage 5, tabel B5.2). De overige graasdieren zijn met name vleesrunderen die op een deel (20%) van de melkveebedrijven voorkomen.

Tabel 3.14 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Sallandse IJssel (n.d.) (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	38	=
specialisatiegraad (%)	94	+
fysieke omvang (ha/bedrijf)	31	--
economische omvang (nge/bedrijf)	83	--
moderniteit (% ligboxenstal)	65	-
aantal kavels per bedrijf	4,7	+
huiskavel ligboxenstal (%)	48	+
andere productierichtingen	vleesvee	
veedichtheid (gve/ha)	2,4	=
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	79	--
hoofdberoepsbedrijven (%)	20	--
economische omvang (nge/bedrijf)	14	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	17	=
- paarden, schapen, geiten	28	+
- rundvleesvee	21	=
- intensief vee	0	-
- overig	34	.
Overige bedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	23	+
- intensief vee	51	++
- akkerbouw	5	-
- fruit	-	-
- overig	6	.

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

In het riviertraject komen een beperkt aantal kleine 'overige graasdierbedrijven' voor met vooral paarden (9 stuks per bedrijf) en vleesvee (25 stuks per bedrijf). De gemiddelde bedrijfsomvang is slechts 14 nge en 11 ha groot. De grond ligt hoofdzakelijk in de uiterwaarden. Op de resterende bedrijven is vooral het belang van de intensieve veehouderij groot.

3.16 Beneden-IJssel (Y5)

Evenals aan de Sallandse IJssel betreft dit kleine, sterk gespecialiseerde melkveebedrijven met gemiddeld 40 koeien per bedrijf op 25 ha grond. Het aandeel bedrijven met een ligboxenstal is klein. Echter, de huiskavels zijn relatief groot, zowel voor de bedrijven met een ligboxenstal als de bedrijven met een grupstal. De 'overige graasdierbedrijven' zijn heel klein. Hierop worden vooral paarden en vleesvee gehouden. Op de enkele resterende bedrijven is vooral het belang van de intensieve veehouderij groot.

Tabel 3.15 Kenmerken van de agrarische bedrijven in het riviertraject Beneden-IJssel (1997)

Type bedrijven en kenmerken	Kengetal riviertraject	Plaats t.o.v. totale studiegebied
Melkveebedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	38	=
specialisatiegraad (%)	95	+
fysieke omvang (ha/bedrijf)	25	--
economische omvang (nge/bedrijf)	65	--
moderniteit (% ligboxenstal)	59	--
aantal kavels per bedrijf	4,8	+
huiskavel ligboxenstal (%)	51	+
andere productierichtingen	vleesvee	
veedichtheid (gve/ha)	2,3	+
Overige graasdierbedrijven		
aandeel uiterwaarden (%)	42	=
hoofdberoepsbedrijven (%)	33	--
economische omvang (nge/bedrijf)	16	--
productieomvang (% nge)		
- melkvee	11	-
- paarden, schapen, geiten	25	=
- rundvleesvee	15	-
- intensief vee	2	-
- overig	47	.
Overige bedrijven		
productieomvang (% nge)		
- melkvee	22	+
- intensief vee	69	++
- akkerbouw	0	--
- fruit	0	--
- overig	9	.

Bron: CBS-Landbouw telling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

4. Conclusies

Van de totale productie van de landbouwbedrijven met grond in de uiterwaarden komt 80% uit de graasdierhouderij. Naast de melkveehouderij worden relatief veel vleesrunders, paarden, schapen en geiten in de uiterwaarden gehouden. Akkerbouw en tuinbouw komen slechts in beperkte mate (aanvullend) voor. Ingedeeld naar bedrijfstypen is de verdeling als volgt:

- 57% melkveebedrijven met 70% van het totale oppervlak grond in de uiterwaarden;
- 25% 'overige graasdierbedrijven' met 18% van het totale oppervlak grond in de uiterwaarden;
- 18% 'overige bedrijven' met 12% van het totale oppervlak grond in de uiterwaarden.

De bedrijven zijn voor gemiddeld 40% van het grondgebruik afhankelijk van de uiterwaarden. Grotere bedrijven (vanaf 70 nge) zijn gemiddeld minder afhankelijk van de uiterwaarden dan kleinere bedrijven. Meer dan 40% van de grotere bedrijven zijn voor minder dan 20% afhankelijk van de uiterwaarden. Bijna 70% van de kleine bedrijven (40 nge) zijn voor meer dan 30% afhankelijk van de uiterwaarden.

De melkveebedrijven hebben een gunstige uitgangspositie. Dit blijkt uit:

- de hoge specialisatiegraad (92%);
- moderne bedrijfsuitrusting;
- grotere bedrijfsomvang (10% groter dan landelijk);
- hoog aandeel hoofdberoepsbedrijven;
- gunstige opvolgingssituatie;
- verbeterde rentabiliteit sinds 1996/97;
- iets lagere veedichtheid dan landelijk (4%).

Hierbij dient aangetekend te worden dat de omvang van de kavels (met name de huiskavel) niet aansluit bij de omvang van de eenheden die in de moderne melkveehouderij vereist zijn. Gemiddeld is het huiskavelaandeel op bedrijven met een ligbox 42% en het gemiddeld aantal kavels per bedrijf is 5,8. Door verschuivingen in het grondgebruik is het mogelijk om minder en grotere kavels per bedrijf te realiseren.

Ongeveer 80% van de 'overige graasdierbedrijven' zijn niet groter dan 40 nge. Veel van de bedrijven behoren tot de nevenberoepsbedrijven en hebben geen opvolger. De toekomstperspectieven voor deze bedrijven zijn gering.

De resterende groep bedrijven is landbouwkundig sterk gedifferentieerd. Vanwege het voorkomen van intensieve productierichting op deze bedrijven (meestal binnendijks) is de economische bedrijfsomvang relatief hoog. De behoefte aan continuïteit op de bedrijven is op basis van de opvolgingssituatie (52%) relatief gunstig.

De vijftien riviertrajecten verschillen in landbouwkundig gebruik. Naast verschillen in bedrijfsgrootte zijn er ook verschillen in productierichtingen op de bedrijven.

- De melkveebedrijven in de zuidelijke riviertrajecten van de IJssel zijn groot en modern. De verkaveling van de bedrijven laat te wensen over. De melkveebedrijven in de noordelijke IJsseltrajecten zijn kleiner, maar zijn wel beter verkaveld.
- In de IJsseltrajecten is het aandeel buitendijkse bedrijven hoog.
- De melkveebedrijven langs de Waal en Rijn/Lek hebben een gemiddelde bedrijfsomvang.
- De veedichtheid op de bedrijven langs de Waal is gemiddeld hoger.
- Groter belang van de schapen- en paardenhouderij op 'overige graasdierbedrijven'.
- In de Waaltrajecten. In de Rijn/Lek en IJsseltrajecten komt meer melkvee voor op de 'overige graasdierbedrijven'.
- De samenstelling van de productierichtingen op de 'overige bedrijven' is sterk gerelateerd aan de ruimtelijke spreiding van de productierichtingen in Nederland.

Literatuur

Klijn, F. en F. de Vries, *Uiterwaardverlaging; Gevolgen voor landbouw en natuurontwikkeling*; Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat,, Den Haag, RVR-rapport 98.01, 1997.

Silvis, H.J. en C. van Bruchem, *Landbouw-Economisch Bericht 1998*; Landbouw-Economisch Instituut (LEI), Den Haag, Periodieke rapportage 1-98, 1998.

Welten, J.P.P.J., *Berekening en toepassing van Nederlandse grootte-eenheden en standaardbedrijfseenheden (nge 1992 en sbe 1994)*. Landbouw-Economisch Instituut (LEI-DLO), Den Haag, Periodiek Rapportage 63-92; januari 1996.

Bijlage 1 Toelichting op de Nederlandse grootte-eenheid (nge) en de bedrijfstype-indeling

Een Nederlandse grootte-eenheid (nge) is een maatstaf voor de economische omvang van een agrarisch bedrijf en van de afzonderlijke productierichtingen binnen een bedrijf. De nge is gebaseerd op de saldi per dier en per hectare gewas. Daartoe worden de bruto-standaardsaldi (bss) berekend door de opbrengsten met bepaalde specifieke kosten te verminderen. De nge wordt regelmatig herzien op basis van geconstateerde veranderingen in prijzen en opbrengsten. De aanpassing geschiedt zodanig, dat de reële ontwikkeling van de bruto toegevoegde waarde voor het gemiddelde Nederlandse bedrijf wordt weergegeven. In het rapport is met de nge-normen van 1994 (CBS-Landbouwtelling 1997) gewerkt.

De NEG-typering is gebaseerd op de nge-normen en wordt gebruikt om bedrijven als gespecialiseerd aan te merken. Een bedrijf dat twee derde deel of meer van zijn totaal aan bss in een bepaalde productierichting realiseert, is een gespecialiseerd bedrijf.

Tabel B1.1 Aantal nge per hectare of dier voor 1994

Dieren/gewassen	Aantal nge 1994
Melk- en kalfkoeien	1,361
Vleesvee (rond) 1-2 jaar	0,223
Vleesvee (rond) 2 jaar en ouder	0,226
Vleesvarkens	0,046
Zeugen	0,271
Schapen	0,059
Paarden 3 jaar en ouder	2,258
Suikerbieten	1,98
Snijmaïs	0,95
Appelen	8,15

Bijlage 2 De riviertrajecten

Bijlage 3 Verdeling grondgebruik uiterwaarden

Tabel B3 1 De verdeling van de uiterwaarden naar gebruikers (ha) per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Grondgebruik in categorieën (ha)					totaal
	landbouw geregistreerd	landbouw niet geregistreerd	landbouw niet geïnven- tariseerd	groene bestemming	industrie, stedelijk gebruik	
Bovenrijn (B1)	168	129	167	11	2	477
Waalbochten (W1)	599	303	276	334	32	1.544
Middenwaal (W2)	1.050	253	399	263	51	2.016
Waal omg. St. Andries (W3)	698	195	200	192	18	1.303
Benedenwaal (W4)	228	153	204	308	27	920
Pannerdense Kop (R1)	415	209	228	166	11	1.029
IJsselkop (R2)	247	132	58	147	15	599
Doorwerthse Nederrijn (R3)	412	200	115	260	0	987
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	1.309	352	882	663	42	3.248
Boven-Lek (R5)	472	129	154	92	0	847
Boven-IJssel (Y1)	1.347	554	254	61	0	2.216
Midden-IJssel (Y2)	1.644	285	368	161	0	2.458
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	733	46	158	353	0	1.290
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	679	79	191	170	5	1.124
Beneden-IJssel (Y5)	339	16	224	243	0	822
Overig	75	-	-	-	-	75
Totaal	10.415	3.035	3.879	3.425	203	20.880

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Bijlage 4 Aantal bedrijven en arealen

Tabel B4.1 Aantal bedrijven, het totaal areaal cultuurgrond en het areaal uiterwaarden per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Aantal bedrijven	Areaal cultuurgrond (ha)	Areaal uiterwaarden (ha)	Aandeel uiterwaarden (%)
Bovenrijn (B1)	20	641	168	26
Waalbochten (W1)	67	1.489	599	40
Middenwaal (W2)	112	2.683	1.050	39
Waal/St. Andries (W3)	70	1.788	698	39
Benedenwaal (W4)	36	929	228	25
Pannerdense Kop (R1)	34	961	415	43
IJsselkop (R2)	11	434	247	57
Doorwerthse Nederrijn (R3)	31	952	412	43
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	120	3.367	1.309	39
Boven-Lek (R5)	58	1.547	472	31
Boven-IJssel (Y1)	63	3.040	1.348	44
Midden-IJssel (Y2)	128	4.242	1.644	39
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	85	2.306	733	32
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	63	1.656	679	41
Beneden-IJssel (Y5)	42	889	339	38
Overig	4	135	75	56
Totaal	944	27.060	10.415	39

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Tabel B4.2 Aantal melkveebedrijven, het totaal areaal cultuurgrond en het areaal uiterwaarden per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Aantal bedrijven	Areaal cultuurgrond (ha)	Areaal uiterwaarden (ha)	Aandeel uiterwaarden (%)
Bovenrijn (B1)	-	-	-	-
Waalbochten (W1)	25	876	268	31
Middenwaal (W2)	36	1.114	507	46
Waal/St. Andries (W3)	37	1.303	470	36
Benedenwaal (W4)	22	710	152	21
Pannerdense Kop (R1)	12	561	196	35
IJsselkop (R2)	-	-	-	-
Doorwerthse Nederrijn (R3)	19	703	282	40
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	69	2.381	847	36
Boven-Lek (R5)	34	1.170	290	25
Boven-IJssel (Y1)	50	2.118	1.195	56
Midden-IJssel (Y2)	89	3.520	1.332	38
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	51	1.667	487	29
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	48	1.484	559	38
Beneden-IJssel (Y5)	29	722	274	38
Overig	-	-	-	-
Totaal	537	18.951	7.164	38

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Tabel B4.3 Aantal 'overige graasdierbedrijven', het totaal areaal cultuurgrond en het areaal uiterwaarden per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Aantal bedrijven	Areaal cultuurgrond (ha)	Areaal uiterwaarden (ha)	Aandeel uiterwaarden (%)
Bovenrijn (B1)	-	-	-	-
Waalbochten (W1)	25	368	175	48
Middenwaal (W2)	45	765	327	43
Waal/St. Andries (W3)	16	178	83	46
Benedenwaal (W4)	-	-	-	-
Pannerdense Kop (R1)	10	233	143	61
IJsselkop (R2)	-	-	-	-
Doorwerthse Nederrijn (R3)	-	-	-	-
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	28	502	261	52
Boven-Lek (R5)	14	220	105	48
Boven-IJssel (Y1)	-	-	-	-
Midden-IJssel (Y2)	18	308	122	39
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	23	462	178	39
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	10	108	85	79
Beneden-IJssel (Y5)	12	151	63	42
Overig	-	-	-	-
Totaal	233	4.682	1.864	40

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Tabel B4.4 Aantal 'overige bedrijven', het totaal areaal cultuurgrond en het areaal uiterwaarden per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Aantal bedrijven	Areaal cultuurgrond (ha)	Areaal uiterwaarden (ha)	Aandeel uiterwaarden (%)
Bovenrijn (B1)	-	-	-	-
Waalbochten (W1)	17	245	157	64
Middenwaal (W2)	31	804	217	27
Waal/St. Andries (W3)	17	307	145	47
Benedenwaal (W4)	-	-	-	-
Pannerdense Kop (R1)	12	168	76	45
IJsselkop (R2)	-	-	-	-
Doorwerthse Nederrijn (R3)	-	-	-	-
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	23	484	200	41
Boven-Lek (R5)	10	157	77	49
Boven-IJssel (Y1)	-	-	-	-
Midden-IJssel (Y2)	21	414	190	46
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	11	177	68	38
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	-	-	-	-
Beneden-IJssel (Y5)	-	-	-	-
Overig	-	-	-	-
Totaal	174	3.427	1.387	41

Bron: CBS-Landbouwtelling en DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Bijlage 5 Gemiddelde bedrijfsomvang (nge) en de ligging van de bedrijfsgebouwen

Tabel B5.1 Gemiddelde bedrijfsomvang (nge/bedrijf) van de bedrijven met uiterwaarden per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Melkvee- bedrijven	Overige graasdier bedrijven	Overige bedrijven
Bovenrijn (B1)	-	-	-
Waalbochten (W1)	92	25	72
Middenwaal (W2)	82	24	75
Waal/St. Andries (W3)	94	16	68
Benedenwaal (W4)	99	-	-
Pannerdense Kop (R1)	116	32	47
IJsselkop (R2)	-	-	-
Doorwerthse Nederrijn (R3)	96	45	-
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	101	24	88
Boven-Lek (R5)	92	28	48
Boven-IJssel (Y1)	114	-	-
Midden-IJssel (Y2)	105	32	58
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	90	33	77
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	83	14	-
Beneden-IJssel (Y5)	65	16	-
Totaal	96	29	70

Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Tabel B5.2 De ligging van de bedrijfsgebouwen (aantal bedrijven) in 1998

Riviertrajecten	Binnendijks	Buitendijks	Totaal
Bovenrijn (B1)	18	2	20
Waalbochten (W1)	57	10	67
Middenwaal (W2)	110	2	112
Waal/St. Andries (W3)	70	0	70
Benedenwaal (W4)	34	2	36
Pannerdense Kop (R1)	30	4	34
IJsselkop (R2)	10	1	11
Doorwerthse Nederrijn (R3)	28	3	31
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	115	5	120
Boven-Lek (R5)	55	3	58
Boven-IJssel (Y1)	45	18	63
Midden-IJssel (Y2)	99	29	128
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	75	10	85
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	38	25	63
Beneden-IJssel (Y5)	32	10	42
Overig	4	-	4
Totaal	820	124	944

Bron: DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Bijlage 6 Verdeling productierichtingen

Tabel B6.1 De verdeling van productieomvang (% nge) over de belangrijkste productierichtingen op de melkveebedrijven per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Productierichtingen a)					Aantal bedrijven b)
	Melkvee	Overige graasd.	Intens. veeh.	Akkerbouw	Overig	
Bovenrijn (B1)	-	-	0	-	-	8
Waalbochten (W1)	97	1	1	1	-	25
Middenwaal (W2)	88	8	2	-	2	36
Waal/St. Andries (W3)	93	3	2	-	2	37
Benedenwaal (W4)	88	7	5	-	-	22
Pannerdense Kop (R1)	87	3	-	3	7	12
IJsselkop (R2)	-	-	-	-	-	7
Doorwerthse Nederrijn (R3)	90	3	4	1	2	19
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	90	4	5	-	1	69
Boven-Lek (R5)	92	2	5	-	1	34
Boven-IJssel (Y1)	96	2	2	1	-	50
Midden-IJssel (Y2)	94	2	2	1	1	89
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	92	4	2	2	-	51
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	94	4	1	1	-	48
Beneden-IJssel (Y5)	95	3	2	-	-	29
Totaal	92	4	3	1	1	536

a) Verdeling productierichtingen telt op tot 100%; b) Twee bedrijven niet naar riviertraject ingedeeld.
Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Tabel B6.2 De verdeling van productieomvang (% nge) over de belangrijkste productierichtingen op de 'overige graasdierbedrijven' per riviertraject in 1997

Riviertrajecten	Productie-richtingen a)						Aantal bedrijven b)
	melkvee	paarden geiten schapen	rund- vleesvee	intens. veeh.	ruwv.- overschot	overig	
Bovenrijn (B1)	-	-	-	-	-	-	8
Waalbochten (W1)	12	33	14	9	25	7	25
Middenwaal (W2)	10	28	31	0	26	5	45
Waal/St. Andries (W3)	7	32	33	0	27	1	16
Benedenwaal (W4)	-	-	0	-	-	-	5
Pannerdense Kop (R1)	20	31	10	3	24	12	10
IJsselkop (R2)	-	-	-	0	-	-	3
Doorwerthse Nederrijn (R3)	-	-	-	-	-	-	8
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	15	16	31	2	32	4	28
Boven-Lek (R5)	36	11	4	18	25	6	14
Boven-IJssel (Y1)	-	-	-	0	-	-	7
Midden-IJssel (Y2)	15	26	38	8	11	2	18
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	27	21	14	8	24	6	23
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	17	28	21	-	34	0	10
Beneden-IJssel (Y5)	11	25	15	2	46	1	12
Totaal	15	23	21	5	32	6	232

a) Verdeling productierichtingen telt op tot 100%; b) Twee bedrijven niet naar riviertraject ingedeeld.
Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Tabel B6.3 De verdeling van productieomvang (% nge) over de belangrijkste productierichtingen op de 'overige bedrijven' per riviertraject in 1997.

Riviertrajecten	Productie-richtingen a)						Aantal bedrijven b)
	melkvee	intens. veeh.	akkerbouw	fruitteelt	ruwv.-over.	overig	
Bovenrijn (B1)	-	-	-	0	*	*	4
Waalbochten (W1)	12	44	10	15	4	15	17
Middenwaal (W2)	15	16	19	26	7	17	31
Waal/St. Andries (W3)	13	20	5	48	6	8	17
Benedenwaal (W4)	-	-	-	-	-	-	9
Pannerdense Kop (R1)	14	13	13	12	9	39	12
IJsselkop (R2)	0	0	0	0	-	0	1
Doorwerthse Nederrijn (R3)	-	-	0	-	0	-	4
Gest. Nederrijn en Lek (R4)	13	19	2	52	7	7	23
Boven-Lek (R5)	32	14	3	38	8	5	10
Boven-IJssel (Y1)	-	-	-	0	-	-	6
Midden-IJssel (Y2)	20	43	16	7	11	3	21
Sallandse IJssel (z.d.) (Y3)	26	38	3	19	7	7	11
Sallandse IJssel (n.d.) (Y4)	-	-	-	0	-	-	5
Beneden-IJssel (Y5)	-	-	0	0	-	0	1
Totaal	17	26	10	25	7	15	172

a) Verdeling productierichtingen telt op tot 100%; b) Twee bedrijven niet naar riviertraject ingedeeld.
Bron: CBS-Landbouwtelling, bewerking LEI.

Bijlage 7 Kengetallen melkveebedrijven

Tabel B7.1a Enkele kenmerken van de gespecialiseerde melkveebedrijven in het Rijntakengebied (1997) a)

	B1 b)	W1	W2	W3	W4	R1	R2	R3
Gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf	-	53	46	54	55	60	-	51
% bedrijven met een ligboxenstal	-	64	64	66	71	58	-	58
Gemiddeld aantal hectare per bedrijf	-	35	31	35	32	47	-	37
Aandeel uiterwaarden (%)	-	31	46	36	21	35	-	40
Gemiddeld aantal stuks jongvee per 100 melkkoeien	-	108	107	116	97	104	-	107
Gemiddeld aantalper ha grasland en voedergewassen								
- stuks melkkoeien	-	1,5	1,5	1,5	1,7	1,4	-	1,4
- gve	-	2,3	2,5	2,4	2,8	2,3	-	2,3
Aandeel bedrijven met minder dan 2,5 gve (%)	-	60	61	46	50	67	-	58
Gemiddeld aantal kavels per bedrijf	-	5,6	6,1	7,6	5,4	4,5	-	5,4
Gemiddelde kaveloppervlak	-	6,2	5,1	4,6	6,0	10,4	-	6,6
Huiskavel-aandeel van bedrijven met								
- ligboxenstal (%)	-	35	37	35	50	30	-	26
- andere stal (%)	-	20	16	12	15	29	-	20

a) De volledige namen van de riviertrajecten staan vermeld in bijlage 2; b) B1 en R2 aantal bedrijven kleiner dan 10.
Bron: CBS-Landbouwtelling, DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Tabel B7.1b Enkele kenmerken van de gespecialiseerde melkveebedrijven in het Rijntakengebied (1997) a)

	R4	R5	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Totaal
Gemiddeld aantal melkkoeien per bedrijf	57	54	66	60	52	47	40	54
% bedrijven met een ligboxenstal	67	76	88	93	76	65	63	74
Gemiddeld aantal hectare per bedrijf	35	34	42	40	33	31	25	35
Aandeel uiterwaarden (%)	36	25	56	38	29	38	38	38
Gemiddeld aantal stuks jongvee per 100 melkkoeien	98	68	94	94	96	94	97	97
Gemiddeld aantalper ha grasland en voedergewassen								
- stuks melkkoeien	1,6	1,6	1,6	1,5	1,6	1,5	1,5	1,5
- gve	2,5	2,1	2,3	2,3	2,5	2,4	2,3	2,4
Aandeel bedrijven met minder dan 2,5 gve (%)	57	79	62	67	51	71	72	62
Gemiddeld aantal kavels per bedrijf	5,4	5,2	6,3	5,9	6,2	4,7	4,8	5,8
Gemiddelde kaveloppervlak	6,3	6,6	6,7	6,8	5,3	6,6	5,2	6,1
Huiskavel-aandeel van bedrijven met								
- ligboxenstal (%)	46	44	41	45	42	48	51	42
- andere stal (%)	19	41	36	40	45	40	50	28

a) De volledige namen van de riviertrajecten staan vermeld in bijlage 2.
Bron: CBS-Landbouwtelling, DLG-Arnhem, bewerking LEI.

Bijlage 8 Uiterwaard-afhankelijkheid melkveebedrijven en bedrijfsomvang (nge)

Figuur B8.1 Afhankelijkheid van de uiterwaarden van melkveebedrijven naar nge-klassen (%)

Bijlage 9 Uiterwaard-afhankelijkheid 'overige graasdierbedrijven' en de bedrijfsomvang (nge)

Figuur B9.1 Afhankelijkheid van de uiterwaarden van 'overige graasdierbedrijven' naar nge-klassen (%)

Bijlage 10 Uiterwaard-afhankelijkheid 'overige bedrijven' en de bedrijfsomvang (nge)

Figuur B10.1 Afhankelijkheid van de uiterwaarden van 'overige bedrijven' naar nge-klassen (%)

Bijlage 11 Vergelijkingstabel met de gebiedsgemiddelden van een aantal kengetallen

Tabel B11.1 Kenmerken van de geregistreeerde agrarische bedrijven in het (1997)

Type bedrijven	Kengetal Rijntakken
Melkveebedrijven	
aandeel uiterwaarden (%)	38
specialisatiegraad (%)	92
fysieke omvang (ha/bedrijf)	35
economische omvang (nge/bedrijf)	96
moderniteit (% ligboxenstal)	74
aantal kavels per bedrijf	5,8
huiskavel ligboxenstal (%)	42
andere productierichtingen	.
veedichtheid (gve/ha)	2,4
Overige graasdierbedrijven	
aandeel uiterwaarden (%)	40
hoofdberoepsbedrijven (%)	58
economische omvang (nge/bedrijf)	29
productieomvang (% nge)	
- melkvee	15
- paarden, schapen, geiten	23
- rundvleesvee	21
- intensief vee	5
- overig	36
Overige bedrijven	
aandeel uiterwaarden (%)	41
hoofdberoepsbedrijven (%)	74
economische omvang (nge/bedrijf)	70
productieomvang (% nge)	
- melkvee	17
- intensief vee	26
- akkerbouw	11
- fruit	25
- overig	21

Bron: CBS-Landbouwtelling, DLG-Arnhem, bewerking LEI.